NOȚIUNI

DE

PSICHOLOGIE

CU O INTRODUCȚIUNE LA ACTIVITATEA FILOSOFICĂ
ȘI O SCHIȚĂ DIN PEDAGOGIE.

Ediția a 2-a

lucrată din nou; după științele moderne.

DE

IOAN POP FLORANTIN,

profesor de filosofie,

premiat la Espositiunea universală din *Paris*, 1889,

pentru *cărți de educațiune*.

GALAȚI

LIBRARIA G. D. NEBUNELI & FII

Prețul 4 Lei.

www.dacoromanica.ro

NOȚIUNI

DE

PSICHOLOGIE

CU O INTRODUCȚIUNE LA ACTIVITATEA FILOSOFICĂ,
ȘI O SCHIȚĂ DIN PEDAGOGIE.

Ediția a 2-a

lucrată din nou; după științele moderne.

DE

IOAN POP FLORANTIN,

profesor de filosofie,

premiat la Ecsposițiunea universală din *Paris*, 1889,

pentru cărți de *educațiune*.

GALAȚI

TIPOGRAFIA ION G. NEBUNELI

www.dacoromanica.ro

DE ACELAȘ AUTOR:

Lucrări PEDAGOGICE mai nóue:

Metodă Nóuă de Abecedar. Aprobat, și premiat. Lucrat in parte in colaborare cu profesorul liceal Stefan I.-Cerchez.

Aritmetica p. cl. I primară. Aprobată, și premiată.

Metoda Nóuă de a învĕța *Desemnul* linear, p. cl. I și II primară. Aprobată, și premiată.

Jocuri froebeliane, pentru școlă și familie.

Recreațiuni froebeliane, pentru școlă și familie. Aprobată și premiată.

Grădina de copii, sau institutul froebelian, pentru invĕțămêntul secundar, și pentru grădinile de copii. Premiată.

Estetica generală, sau filosofia *frumosului*. Premiată.

Estetica specială, sau *artele.* Premiată.

Reforma metodului in studiu și pedagogie.

In colaborare cu d-l profesor *V. Ionescu:* „*Uşorul Cetitoriu*“ (Abecedar mural).

In colaborare cu d-l institutor și director *N. D. Arbore: Aritmetica* p. cl. II III și IV primare. Premiate.

NOVELE ISTORICE:

Decebal.

Tinerețea lui Ștefan-cel-Mare, etc.

ROMANURI ISTORICE:

Horea.

Avram Iancu, regele Carpaților.

www.dacoromanica.ro

PREFAȚĂ.

Drept prefață la acéstă Psichologie, s'ar puté considera schița, ce am publicat in anul trecut sub titlul de *„Reforma metodului in studii și pedagogie.“**)

In acea schiță am indicat adânca și *generala necesitate* a studiului vieței *psihice* pentru *toți* cetățenii; și totodată superioritatea procedării *heuristice* sau inventive, cu aplicarea seriilor complete de graduri, in cercetările științifice. Am relevat tot acolo nemărginita intindere a domeniului psichologic; și la urmă am anunțat curênda publicațiune a lucrării prezente.

Planul acesteia este următorul:

Am incercat a schița o introducere generală in chestiunile filosofice; și anume, la inceput, am arătat *legea consecuțiunii*, sau ***consecutizmul***, ca principiu fundamental absolut *universal*.

*) București. Ig. Haimann.

www.dacoromanica.ro

Am incercat, după acésta, a căuta, in sensul ştiinţelor *moderne*, *locul omului in natură*, precum şi raportul lui cătră univers.—Am atins *erorile* principiale „geo-centrizmul“ şi „antropo-centrizmul“,—dezvoltarea *speciilor* de organizme,—*faza actuală* a evoluţiunii sistemului nostru solar sau planetar,—chestiunea despre *stingerea* vieţei organice pământeşti,—problema *căutării* unei fiinţe supreme,—şi obiectul *filosofării* sau al filosofiei in general.—Pe lângă aceste, am atins câteva noţiuni despre sistemul *nervos* omenesc, de asemenea despre *organele* nervóse; etc.

In acelaş timp am pus pe tapet chestiunea despre ***esenţa fericirii***, şi, in consecinţă, despre *mijlocul general*, prin care ni-o putem procura,—chestiunea despre starea absolut „*normală*“,—despre *metamorfozele* complecsului numit „individ“ organic;—am considerat condiţiile *fizice* ale vieţei crierului,—*importanţa* omului,—dacă el e „individ“, şi permanent, forma corpului omenesc,—aptitudinile omului,—„perfecţiunea“ lui; etc.

In cursul acestei lucrări, s'au dat multiple *impulzuri* la studiul vieţei mintale, sentimentale şi volitive, tratându-se şi despre „*limbă*“ şi vorbire in mĕsură mult mai dezvoltată, de-

www.dacoromanica.ro

cât s'a făcut, de ordinar, in asemenea lucrări. La urmă, am atras atenţiunea asupra intinsului fenomen al *alternanţei.*

Ca apendice, am adaus o scurtă schiţare de noţiuni psichologico-*pedagogice*, urmată de un *rezumat* al materiei, care póte serví ca memoriu pentru recapitulaţiune şi *repetiţie* asupra punctelor principale.

Concluziunea acestui manual sau schiţă de psichologie este *indicarea câmpului imenz* de cercetări psichologice, cari *sânt de făcut* încă, —câmpul Psichologiei din *viitor.*

Urmând după legea universală a *consecutizmului*, s'au cercetat fenomenele psihice peste tot ca *acţiuni*, sau *cursuri*, iar nu ca lucruri sau entităţi perzistente; şi s'au *evitat*, pe cât posibil, espresiunile *metaforice*, cari provócă atâta obscuritate in unele tratate.

Pentru a uşura *trecerea* inainte dela schiţele ezistente, m'am incercat a face o *punte* conducătóre la câmpurile cele nóuĕ ale Psichologiei, formulând, mai la fiecare pas, câte o *serie de* ***chestiuni*** şi de ***probleme*** pentru *observaţiuni*, pentru *studii*, şi chiar ***espe-***

www.dacoromanica.ro

rienţe; in totul peste cinci sute de chestiuni şi probleme.

Parte din aceste observaţiuni şi esperienţe se pot face şi de cătră persóne singuratice; un considerabil contingent dintr'insele ânsă nu se pot efectuí de cătră particulari; se cere, afară de acésta, ***material*** propriu, şi chiar multiple ***aparate*** speciale pentru esperienţele psichologice.

Considerând acuma, ca *scopul* studiului vieţei psihice este de o *importanţă capitală* şi *imperiósă* pentru cultură şi viaţă in general, (aşa, pentru serviciul pedagogic, judiciar, medical; nu mai puţin in administraţie, in armată, in politică, industrie, etc.),—este evidentă necesitatea, ca *statul*, şi, in special, ***academiile*** să adopte acésta cauză in mod serios, să-şi desvolte câte o „secţiune“ sau *ramură psichologică;* ori, la caz, să se constitue cât mai multe *societăţi* particulare fiziologico-psichologice.—S'ar puté ocupa pe acest teren insuşi societăţile de *„medici şi naturalişti“*, dezvoltate âncă cât se póte mai mult.

Pe acésta cale, e necesar, să se formuleze bogate *„chestionare“* sistematice, şi *indrumări*

www.dacoromanica.ro

amĕnunțite, să se respândéscă *in intréga societate*, să se alégă respunsurile de valóre, și să se utilizeze in scopul respectiv, spre a contribui cât mai mult la creșterea și intinderea psichologiei adevĕrate.

Pentru acest scop póte serví, in bună parte, materialul din *cabinetele și laboratoriile* științifice și practice ezistente. Nu avem, decât a le adauge ramurile speciale pentru esperiențele escluziv psichologice.

Chestionarele, observațiunile și esperiențele nu trebue să se mărginésc̆ă numai la specia omului; ele vor avé a cuprinde și pe celelalte vietăți animale.

La acésta ramură de psichologie generală pot, prin urmare, să contribue cu folos, de es. *microbiologii*, *vênătorii*, *pescarii*, *agricultorii*, *sportsmenii*, *dresorii* de animale, *prisacarii*, *păstorii* de tóte categoriile, *veterinarii*, etc.

In particular pentru psichologia *omenéscă*, va trebuí să cuprindem in cercul observațiunilor și al esperiențelor: *școla*, *întrunirile*, *adunările*, *armata*, mai cu sémă *instrucția* recruților, *ședințele* cu diferitele dezbateri, *peni-*

www.dacoromanica.ro

te ıciarele, casele de sănătate, institutele de *orbi,* de *surdo-muți, orfanotrofiile, azilurile*; etc.

Se pot face importante esperiențe psihologice in *fabrici,* in *internate,* in *cazarme,* in *ateliere,* in *colonii* de deportațiune; etc.

Considerabil material se póte adăuga in acésta direcțiune prin *auto-biografii,* prin descrierea visurilor, și a ori-căror intêmplări interesante din viață și istorie; de asemenea, prin descrierea deșteptării succesive a *copiilor* mici, incepênd chiar dela *ziua nașterii* lor.

Bine înțeles, acésta espunere nu este, decât punerea ***idealului.*** Pentru *realizarea* lui se cere colaborarea—nu a câțiva psihologiști, ci a *mii* de ómeni din tóte categoriile; și acésta in timp de mai multe *zecimi de ani.*

Ca studiu obligatoriu, trebue să se introducă *Psichologia și pedagogia* in *seminarii,* in școlile *comerciale, militare,* de *agricultură* și de *industrie;* in cele *tehnice,* de tóte categoriile; de asemenea, in școlile de *arte,* precum *conservatorie,* etc.; cu un cuvênt, in *tóte* școlile secundare și superióre

In particular in *licee* e nesuficient dóuĕ óre ı septămână, și încă in un singur semestru. Treb *cel puțin un an,* și încă câte trei óre pe se mână. S'ar puté *incepe* chiar din clasa a cin

www.dacoromanica.ro

PARTEA I

Despre locul omului in Univers.

www.dacoromanica.ro

Principiul cercetărilor.

Propunêndu-ne, să facem cercetări asupra *viţei universale*, şi, in special, asupra vieţei *mintale, psichice*, sau *consciente, a omului*, trebue, mainainte de tóte, să ne lămurim asupra ***bazei***, pe care să se pótă *intemeé just* orice cercetare; şi mai cu deosebire, cercetările *generale* sau *filosofice* asupra lumii peste tot, şi asupra omului in particular.

Chestiunea cea mai fundamentală aci este următórea:

Considerând lumea sau universul, adecă totalitatea lucrurilor, ce se pot observa, ori cel puţin se pot presupune ca esistente, înţelegem uşor, că nimica n'ar puté esista, dacă n'ar fi, *unde*, ***in ce*** să esiste; dacă n'ar fi *loc*, sau ***spaţiu***, in care să-şi pótă avé esistenţa.

Prin urmare, e evident, că tot ce esistă, ocupă câte o porţiune din *spaţiu*. Dacă ânsă spaţiul este *ocupat* de cătră diferite substanţe,

www.dacoromanica.ro

in parte, el are şi regiuni neocupate, adecă deşerte; aşanumitul *vid*. Acésta se probéză, prin faptul, că, dacă vid n'ar esista, *mişcarea* nu s'ar puté efectui. Dar mişcarea o vedem; sau, vorbind mai riguros: vedem lucrurile mişcându se. Prin urmare esistă spaţiu deşert, sau vid.

Noi putem vedé lucrurile, ce ocupă o mică porţiune din spaţiu; precum *pământul* nostru, şi *alte planete*, cu *lunele* lor, comete, *stele*, etc. Ansă mai departe, in profundimile nemărginite ale spaţiului nu putem pătrunde nici cu cele mai perfecţionate instrumente telescopice; sau, mai just vorbind, orice acţiune vine de acolo, slăbeşte, din cauza depărtării; şi nu ne póte face nici o impresie perceptibilă. *Spaţiul* propriu zis nu ni-l putem imagina, decât *fără orice margini* in tóte direcţiunile.

Ori cât *lucrurile* din spaţiu fluctuéză perpetuu, din un moment intr'altul, el insuşi, spaţiul in sine, nu póte fi considerat decât ca in totul imobil, neschimbător, şi etern.

Dacă ânsă el e invariabil, pentru acésta nu incetéză de a-şi continua esistenţa in mod *consecutiv;* adecă, el, care a esistat in un moment dat, continuă a esista şi in momentul imediat următor; şi aşa mai departe, in seria de momente *consecutive*.

Acéstă serie neintreruptă de momente ne

www.dacoromanica.ro

face, să ne formăm idea de „*timp*“, sau de *consecuțiune*.

Ansă nu numai spațiul, ci tóte lucrurile esistente tot in mod *consecutiv* își urméză atât esistența substanței lor, cât și modificatiunile sau acțiunile lor.

Trebue să adaugem aci, că, după descoperirile sciințelor positive, fizico-naturale, etc., nu numai părticelele corpurilor in stare gazeiformă sau gazósă, și licida, dar și acele ale corpurilor in stare zisă solidă se afla in o *perpetuă mișcare*, in neintrăruptă serie de *acțiuni consecutive*; și tot asemenea și corpurile mari, celeste, sori, nebulóse, etc.

Prin acéstă descoperire se confirmă și se generaliséză constatarea, că nu numai spațiul permanent, dar și „*substanțele*“ esistente intr'insul, și cu atâta mai mult âncă, neintreruptele modificațiuni, sau acțiuni ale lor trebue considerate in sensul *consecuțiunii*; și că *nimic* nu se póte considera ca redus la *un* moment, ori la o completă *fixitate* fără consecuțiune in o serie de momente temporale.

Și, intr'adevĕr, pe cât diferiții invĕțați le consideră pe unele din aceste elemente ca fixe, permanente, ca pe „lucruri“, nu ca pe acțiuni, ei retăcesc, ajung la concluziuni falșe, ori arbitrare, la dificultăți, și contradiceri, la puncte inexplicabile, la probleme nerezolubile.

www.dacoromanica.ro

De ordinar, ómenii cred, că esistă un aşa numit timp „*prezent*“, care ar fi avênd órecare *permanenţă*, sau „*durată*“ „*actuală*“.

Meditând ânsă riguros, ne vom uni cu părerea unui mare cugetător, care a zis: „*Prezentul* nu e decât o *pórtă deschisă*, prin care viitorul se precipită către trecut. Adecă in loc de un timp propriamente prezent, permanent ca actual, nu este decât c *succedare* de momente, *fără durată efectivă* unul câte unul; analóge cu aşazisul punct matematic, fără intindere.

Din aceste motive urméză, să considerăm orice chestiune in general in sensul *consecuţiunii;* fie ea relativă la spaţiu, la substanţele din el, ori şi la acţiunile acelor substanţe.

Mai e de notat apoi, că nu putem observa, *esenţa* substanţelor, ci numai *acţiunile* lor; şi orice se póte observa, se constată că prezinta o acţiune, sau, o serie de acţiuni. Din aceste cauze, de câte ori nu gândim la spaţiu, ci la cele ce se petrec in el, acele totdeauna trebue să le considerăm numai ca *acţiuni*, şi serii de acţiuni. Numai astfel ne vom păzi de a luneca in retăciri.

De esemplu, un om e, in realitate, un *curs* de acţiuni; analog cu cunoscutele cursuri de apă, de esemplu rîuri, etc. Numai astfel studiându-l, sûn-

www.dacoromanica.ro

tem pe calea adevĕrului; altfel nu. Asemenea, viaţa gândirilor omeneşti, a simţirilor şi a voinţei, sau peste tot aşazisa viaţă *mintală* sau „*sufletéscă*“, şi ea este un *curs*, sau o *serie de cursuri*, o serie de *acţiuni;* nimic cu totul fix şi permanent; asemenea cursurilor de ape, cu perpetuele lor fluctuaţiuni, necontenitele lor variaţiuni.

Omul in univers.

Din diversele clase de fiinţe, cu cari omul vine in diferite raporturi, ingeneral *specia omului ii póte face cel mai mult rĕu, şi cel mai mult bine;* din acéstă cauză, şi altele, *pentru el* acéstă specie e *cea mai importantă.* Studiul ei se impune, prin urmare, in mĕsură preponderantă.

Studiul omului ânsă nu póte fi just, nici complet, dacă nu-ĭ vom considera *in seria* lucrurilor, din care face parte, şi cari vin *in raport cătră el.*

Il vom urmări dară in legătura şi raportul lui cătră lume sau cătră *univers* in general.

www.dacoromanica.ro

Pentru ca să justificăm acéstă procedare mai puternic, vom arăta mai întâi părerile unora din cei mai mari cugetători asupra acestei chestiuni.

Iată, ce zice fisiologistul filosof *Huxley*, in opul seu „*Locul omului in natură*“, (pag. 169) :

„Chestiunea *supremă* pentru *omenire*, problema, care se află *la baza tuturor celorlalte probleme*, și care ne interesézá *mai profund decât oricare altal* este, de a determina *locul*, pe care il ocupă *omu-in natură;* a arăta *in ce relațiuni* stă el *către totalitatea* lucrurilor din lume. — Care este *originea nóstră?* Care este scopul și destinațiunea nóstră? Iată intrebări, pe cari și le pune necontenit fiecare om.... Cei mai mulți ingroziti de *greutățile* și *pericolele*, ce il amenință pe acela, care caută să rezolve aceste enigme, se rezignă a remâné in necunoscință asupra lor“.

Astronomul filosof *C. Flammarion* se esprimă astfel, in opul seu „*Astronomia Populară*“ :

„Iată-ne, infine, sosiți la *era scientifică*, dorită de atâta timp de către toți amicii progresului. Lumea a inceput a simți, că era *nedemn de noi*, a trăi in mijlocul *universului*, *fără de a-l cunóște;* a inceput a înțelege, că cunoștințele asupra *universului* sûnt *cele d'âutâi* noțiuni, ce trebue să dobândim, dacă instrucțiunea nóstră are ambițiunea de a fi *seriósă*... Umbrele nopții dispar. Lumina se face. Spiritele tind către *adevĕrata* știință, știința pozitivă; către *adevĕrata filosofie :* filosofia *științifică*. — Și apoi nu e cel puțin util a ști, *ce e* acest „pământ“; *ce loc* ocupăm *in univers?*“

In un alt loc zice acelaș autor :

„Printre miriadele de stele, iată un *globușor, perdut* in spațiul cel nemărginit, pintre nenumĕrabile

www.dacoromanica.ro

globuri incomparabil mai mari. Pe acest neinsemnat globușor furnică la 1,450 milióne de—molii „rezonabile“, — ómenii... Acéstă sermană omenime a rezolvit problema de a *nu* trăi fericita, ci de a suferi neintrerupt, turmentându-se veșnic cu ambițiuni fantastice,... Ómenii tot mai urméza intre altele și cu resbóiele... Când ei vor *cunósce mai just micimea pământului* intreg, când vor ști, cât de neinsemnată e posițiunea lui in univers, atunci nu vor mai fi atât de *retăciți*; vor trăi in *pace* unii cu alții, și vor fi mult mai *fericiți*....“

Buckle, citat de Büchner, zice intr'un loc:

„Istoria spiritului *omenesc nu póte fi înțelésă decât atunci,* când ii vom adăugi istoria și fenomenele *universului natural*“.

C. Flammarion se esprimă intr'alt loc asupra acestui punct in modul următor:

„Studiul, macar cât de elementar, al *universului* este *indispensabil* pentru instrucțiunea generală;“— și apoi zice: „e lucru straniu, e *de neînțeles*, că locuitorii planetei nóstre au putut trăi până acuma *fără de a ști* macar, *unde* se găsesc. E de *necrédut*, să se pótă găsí încă astăzi nóuě-zeci și nóuě de ómeni la sută, cari *nu cunosc* locuința, in care se găsesc; cari *nu știu, unde trăesc!* și cari in nici un chip nu-și dau sémă despre situațiunea pământului in spațiu; cari pot vedé in fiecare nópte ceriul instelat desfășurându-se deasupra capetelor lor, fără de a fi invețat vreodată numele unei singure stele. Ei trăesc ca in stare de *orbíe* voluntară, in mijlocul unui univers măreț, a cărui *simplă contemplațiune* face, ca *bucuria* vieței să fie de zece, de o sută de ori mai mare, decât este..... Acest fapt este pur și simplu uimitor. Cetățeni

www.dacoromanica.ro

ai ceriului, noi trăim străini in patria nóstră! Un om, care *nu e informat* despre starea pământului, e ca și un *orb*, care privește ceriul, fără să-l vadă!... e ca și un surd in mijlocul unui măreț concert!..."

Iar in alt loc incheie astfel:

„*Astronomía*, sau cunoscința despre *lume*, *și Psichología*, sau cunoscința despre ființele cugetătóre, *se unesc* astăzi, pentru a stabili *singura bază*, pe care să se pótă constitui *filosofia definitivă*".

„....*Inceputul* instrucțiunii generale trebue să fie — cunoscințele *astronomice*;..." căci:... „*Astronomia* modernă a operat o *revoluțiune filosofică in știința omenéscă*".

...„*Astronomia* ne póte scóte din unele *iluzii vulgare* (in *bazele* științelor), și a ne *redica pe înălțimile adevěrurilor principale.*"

Erori principiale.

Colosale dezastre și nenorociri au urmat, (*și urméză încă* și astăzi!) din câteva *rětăciri* omenești, cum sûnt: *lupte* și *măceluri*, *rezbóie*, *subjugări*, *sclavaj*, și altele.

Milióne de ómeni *risipesc forțe și materialuri* pentru obiecte nefolositóre, ba și distructive.

In vederea acestor rele incalculabile, este invederat, că sûntem datori a ne silí să spulberăm mai inainte de tóte *rětăcirile* și *erorile* cari provócă încă acel noian de suferințe in sinul omenirii.

www.dacoromanica.ro

Erorile numite „geocentrizmul“ şi „antropocentrizmul“.

Una din erorile cele mai dezastróse a fost, şi este âncă, credinţa, că, sub o aşanumită „boltă cerésc㠓 sau „ceriu“, extranatural, tótă natura s'ar fi intemeiând pe acest *pământ*, ca pe un *fundament universal* şi fix; că tótă „lumea“ naturală s'ar fi rezumând in pământ.

Acéstă rĕtăcire se numesce *geocentrizmul.*

O mică parte dintre ómeni au recunoscut deja, că acésta e o eróre; şi au revenit dela ea; recunoscênd, că pământul pluteşte *liber prin* spaţiu, ca o neinsemnată fărămătură din univers. Ansă tot a mai remas şi până astăzi un colosal procent dintre ómeni adâncit in acéstă eróre, pe lângă multe altele.

O altă rĕtăcire şi mai dezastrósă se mănţine âncă pe o scară mult mai intinsă. Acésta este credinţa că, pe acéstă lume, *omenimea* este o clasă de fiinţe cu o natură *escepţională;* o clasă de fiinţe supreme in lumea de sub ceriu, că omul este *idealul şi perfecţiunea ultimă şi definitivă* a fiinţelor in general, după care n'ar mai urma alt progres, altă dezvoltare.

Acéstă eróre se numesce *antropocentrizmul;*

www.dacoromanica.ro

şi se vĕd lunecând intr'insa adeseori până şi unii din cei mai mari invĕţaţi.

Consecinţele nenorocite ce decurg atât din erórea geocentrizmului, cât mai cu sémă din aceea a antropocentrizmului, sûnt fórte adânci, şi fórte intinse. Deci este o *datoríe* din cele mai imperióse şi mai *urgente*, a conlucra pentru a se libera omenirea, cu o órâ mai inainte, de inspăimêntătórele suferinţe şi neajunsuri ocasionate de cătră ele; cum sûnt următórele: rezbóie intre naţiuni şi state, uciḑêndu-se milióne şi milióne de ómeni pentru ambiţie, hegemonie, posesiune, resbunare, fanatizm religios, subjugare, sclavaj, colosala intârzierea progresului spre fericire; şi multe altele.

Sa cercetam dară, şi să căutăm, a ne orienta asupra *adevĕratei* naturi a *pământului* şi a *omului*, in imensul concert universal, după rezultatele ştiinţelor moderne.

Desfăşurarea problemei.

Ce e pământul? Ce e omul?

Aceste sûnt chestiunile, ce ne intereséză mai de aprópe.

www.dacoromanica.ro

Iată, cum se esprimă asupra acestui punct un însemnat autor (Adolphe d'Assier, 1881. Filosofia naturală: ceriul, pământul, omul p 58):

„Să abordăm, in fine, *infricoșatul semn de intrebare*, care face obiectul acestei cărți. — ***Ce este omul ?*** Acéstă intrebare, redicată încă de când reflecsiunea filosofica s'a deșteptat in Grecia, n'a incetat de atunci a fi subiectul meditațiunii tuturor cugetătorilor. *A rezolvi*, intr'adevĕr, acéstă problemă, nu insemnéză óre acésta, a *redica vĕlul*, care ne ascunde *secretul destinurilor nóstre ?* Ânsă, cu tóte perseverantele cercetari ale atâtor inteligențe de elită, *enigma* lăsată de cătră filosofia Greciei ca moștenire, nu se află ea *și astăzi*, dacă pot să-mi permit a zice așa, pe punctul, *unde au lăsat-o* fundatorii acelei școli filosofice ?“

Fără indoială acéstă chestiune nu pare o enigmă decât intru atâta, intru cât ne lăsăm dominați și retăciți prin câteva *prejudiții;* de esemplu, că lucrurile, in general și in particular pământul și omul, sûnt *cu necesitate așa*, cum sûnt; iar altfel *n'ar puté fi;* și câte alte asemenea prejudiții.

Indată ce ânsă cercetăm *cauzele* cele adevĕrate, cari *au ocazionat* formarea lucrurilor *așa*, cum le vedem, ușor putem ințelege și deslega enigma. Remâne, se ințelege, totodată, că unde cauzele se găsesc altfel combinate, altfel se formézĕ acolo și lucrurile, ce depind de ele.

www.dacoromanica.ro

Ca să ne fie *mai ușor* a ne emancipa de sub prejudiciile relative la aceste chestiuni, să desvoltăm problema in câteva „intrebări“, și propuneri, silindu-ne, a le resolví, in mod liber, sub formă de „rĕspunsuri“ sau deslegări, opiniuni, coniecturi, etc., după natura problemelor, și a puterii nóstre mintale.

De esemplu :

— Ar puté esista *spațiul* universal fără să esiste intr'insul lucruri ? adecă deșert sau *vid* peste tot ?...

— Ar puté esista lucrurile, un singur lucru macar, dacă *n'ar fi spațiu,* in care să esiste ?...

— Ar puté esista spațiul, in parte ocupat, și in parte deșert ?..

— S'a putut intâmpla, ca odată să nu fi esistat spațiul, și apoi să fi inceput a esista ?...

— Să ne punem acéstă intrebare și despre *lucrurile* din spațiu...

— Să ne silim a ne imagina spațiul universal ca *mărginit* san știrbit...

— Să ne imaginăm, că spațiul nemărginit ar fi ocupat *in intregul* de cătră lucruri..

— Să ne silim a ne imagina, că odată spațiul ar *inceta* de a mai esista, întâiu in parte, apoi in total...

— Ar puté omul impărți spațiul, și a designa părțile in mod durabil ?...

— S'ar puté *mișca* spațiul ? ..

— S'ar puté *schimba* spațiul ?...

— Spațiul e *palpabil ?* ..

— Ce proprietăți ii putem recunóște spațiului ?

— Incetéză a esista spațiul, când e ocupat de vreo substanță ?...

— Putem cugeta spațiul universal ca avênd o *formă* determinată ?...

www.dacoromanica.ro

— Ne am puté imagina, ca lucrurile din lume á fie 1) cu totul incapabile de cea mai mică activitate; 2) capabile de activitate, ânsă de fapt in totală neacțiune; 3) parte in neacțiune, și parte in acțiune; 4) tóte in neintreruptă activitate.

— Să ne imaginăm asemenea cazuri 1) esistând in tot spațiul nemărginit un singur element minimal, fie acela așazisă materie, atom sau monadă substanțială, „*materială*“, fie un element sau monadă *virtuală* sau *dinamică*, așazisă „*putere*“. Să urmărim in cugetare, *ce consecințe* ar urma in tóte aceste casuri...

— Putem admite, că odată ar puté *inceta activitatea* lucrurilor, 1) in parte?... 2) in total in intreg universul?...

— Putem admite, că ea chiar va inceta odată in realitate?...

— Putem admite, că odată ar puté inceta a esista chiar substratul activității, materia, sau substanța cozmică? 1) in parte... 2) in totul?...

— Putem admite, că odată ea va inceta chiar a esista in realitate?...

— Putem admite, că spațiul universal ar puté inceta odată a esista?...

— Să facem *comparațiune* intre *punctul matematic* și intre *spațiul* universal, deșert.. Să le aducem pe aceste dóue obiecte de cugetare in diferite *raporturi* unul cu altul...

— Să cugetăm, ce consecințe ar urma, când tóte lucrurile din spațiu ar remâné etern neactive...

www.dacoromanica.ro

Noţiuni fundamentale din ştiinţele fizice şi astronomie, aplicate la chestiunile filosofice.

Să vedem, ce s'a descoperit in domeniul acestor puncte prin ştiinţele moderne.

S'a descoperit, că lucrurile, pe cari putem să le observăm, *n'au fost totdeauna aşa, cum sûnt* in actualitate. In particular, *pămêntul* n'a avut totdeauna *volumul*, pe care il are astăzi, nici *densitatea*, nici varietatea parţilor sale. El n'a conţinut totdeauna organizme. Aceste nu s'au format totdeauna, pe pământ şi in pământ. Aşa, firește, *nici ómenii n'au esistat totdeauna* pe acéstă planetă.

S'a constatat, afară de aceste, că pământul n'a esistat totdeauna, format, şi separat de lună, de sóre, şi de celelalte planete, cum esistă astăzi tóte aceste izolate şi departate unele de altele ; — ba, că chiar tot sistemul solar, cu sóre, cu planete, cu luni cu tot, *nu stă* nici o secundă in acelaş loc, ci zbóră prin spaţiu ;.... infine, că nici ceialalţi sori depărtaţi, aşanumitele stele, cari se numĕră cu miliónele, nici ele nu remân imobile ; ci ca, din contra, in nemărginitul spaţiu universal *tóte lucrurile*, mari şi mici, fără escepţie, se mişcă in un neintrerupt *zbor*, in direcţiuni diverse ;

www.dacoromanica.ro

in o perpetuă *schimbare;* ca un neměsurat furnicar, ca un vîrtej neînțeles de mintea omenéscă.

Specialiștii admit, că in spațiu se află intins un nemărginit ocean de o substanța nesimțita, un *fluid imponderabil*, numit ***eter.*** In acest imens ocean innótă celelalte substanțe, și se configuréză, succesiv in diferite moduri, după *cantitățile masselor* mai apropiate unele de altele, și după *gradul și direcțiunile* apropiării părților lor, după gradurile așanumitei *atracțiuni și repulziuni* reciproce a masselor; apoi și după alte influențe, precum *calorice, electrice, magnetice,* și altele.

Din cauza unor asemenea varietăți de imprejurări, unele din aceste insule și arhipelaguri de substanțe ajung in unele epoce la o transformare mai mare, pe când altele se află încă la un grad mai mic de formațiune. Unele se află abié in stare de *nebulóse gazeiforme,* pe când altele trec prin epocele de *configurațiuni* in forme *sferice, inelare, lenticulare, spirale, eliptice,* etc. etc.

Cu timpul, massele lor se apropie unele de altele, și ajung in stare *lichidă;* apoi, prin creșterea apropiării elementelor lor, ajung in stări tot mai apropiate de starea numită *solidă.*

Aceleși substanțe active sau agenți pot să trécă, și trec, conform variațiunii influențelor,

www.dacoromanica.ro

când in stare gazeiformă, când in stare licidă; apoi, treptat, până la starea zisă solidă; tot aşa şi in sens invers, iarăşi in esactă conformitate cu totalul diverselor influenţe, ele trec in stare licidă, şi in stări gazóse, in diferite graduri de densitate şi rarefacţiune; — şi aşa mai departe.

Diferitele influenţe par a nu puté ajunge la repaos; şi, din cauza acésta, transformările se urmézá, fără limite.

Intr'o epocă, luată ca iniţiala, diferitele masse de substanţe cozmice găsindu-se in stare gazeiformă, sau respândite prin profundimile spaţiului, *se apropie* unele de altele, se atrag reciproc, se *condenséză*, şi, intélnindu-se unele cu altele se *ciocnesc*, se *comprimă*; şi atunci, totalul ciocniturilor lor provócă intr'insele o *mişcare termică sau calorică* crescândă, sau *creşterea temperaturei* lor. Ele produc in acelaş timp *şi mişcare luminósă*. Cu alte cuvinte, *prin ciocnire şi fricţiune*, ele devin *incandescente*.

Astrele, adecă massele mari de substanţe, in acéstă periódă, in care adecă produc căldură şi lumină proprie, se numesc *sori sau stele*.

In diferitele lor faze de stare gazeiformă, diversele părţi ale unor asemene corpuri, neavênd peste tot acelaş grad de consistenţă, nici fiind distribuite cu totul uniform, ori ma-

www.dacoromanica.ro

car simetric, se rup cu timpul, şi se despart unele provincii din ele. Aceste, la rândul lor, se configuréză aparte; se mişcă separat. la órecare distanţă dela massa, din care s'au rupt; ânsă tot „atrase“ de dinsa, ca şi când ar fi legate de ea.

Asemene provincii cozmice se numesc *planete.*

Din aceleşi cauze, citate aci, uneori şi din planete se rup unele părţi; şi se constitue aparte, la órecare distanţă; ânsă, atrase de către planete in grad preponderant, ele se ţin in apropierea lor, şi se mişca dependente de ele.

Asemene provincii ale planetelor se numesc *sateliţii* lor, *trabanţii* lor, sau *lunele* lor.

Planetele şi lunele, fiind *mai mici, se recesc* mai repede de cât sorii; se condenséză mai curênd; devenind, treptat, in parte in stare licidă, şi peurmă, tot treptat, in stare tot mai solida, şi mai fără vădită mişcare a părţilor lor.

Faza actuală a sistemului nostru solar sau planetar.

Să aruncăm o ochire fugitivă imprejurul nostru, ca să vedem, in ce fază se găsesce colţişorul din Univers, in care ne-am trezit şi noi ca ómeni.

www.dacoromanica.ro

Ce e pământul? Ce e sórele? Ce sûnt planetele, luna, și stelele?.. Unde e cerul?

Pământul din care facem parte, e o simplă *planetă*, avênd un volum de vre-o 1,000 de miliarde chilometri cubici, cu o suprafață de 500 milióne chilometri pătrați; — înțelegênd aci numai sâmburele solid și licid.

El este mult mai mare, décă il înțelegem intreg, adecă impreună cu partea gazeiformă, oceanul aerian de la suprafața planetei.

El zbóră, răpit de o tendință centrifugă, și de atracțiunea sórelui, cu noi cu tot, ca și un fir de praf cozmic cu nisce microbi pe dênsul; și intr'insul, indeplinind un cerc imprejurul sórelui in timpul, in care se invêrtește imprejurul acsei sale de 365 de ori și ceva; ceea ce numim un an pământesc.

Sórele e un glob, in epoca de incandescență, avênd un volum aprópe cât 1,300,000 pământuri impreună. El se invêrtește imprejurul acsei sale in 25 de zile pământesci, și *zbóră, cu noi cu tot*, inspre o grupă aparentă de sori sau stele, numită *constelațiunea Hercule*, făcênd pe an la vr'o 500 milióne chilometri. Acest drum il urmăm dimpreună cu tóte planetele și cu roiurile de fărămături planetare din imperiul sórelui nostru.

La o distanță de 52 milióne chilometri de la sóre, plutește planeta *Mercur;* care e cât a 20-a parte din pamênt. El își indeplinește drumul sĕu imprejurul sórelui in 88 zile pământesci; și, după constatările mai nóue, tot in acelaș interval se invêrtește odată imprejurul acsei sale. Astfel, o hemisferă a lui Mercur e totdeauna cu fața spre sóre, avênd ziua continuă; iar ceealaltă hemisferă

www.dacoromanica.ro

e cu fața totdeauna in ceealaltă parte, avênd continuă nópte.

Intr'o distanță aprocsimativ de 80 milióne chilometri de la sóre, circulă imprejurul lui in 225 zile pământești, planeta *Venus*, sau *Vinerea*, („*lucéfărul*“, uneori de séra, alte ori de diminéță). Acéstă planetă are mărimea aprópe cât a pământului nostru. Relativ la rotațiunea planetei Venus imprejurul acsei sale, s'a constatat, că ea se află in aceleși condițiuni, ca și planeta Mercur. Actualmente (August, 1890) planeta Venus e lucéfăr de séră.

In privința distanței de la sóre, urméză dupĕ Venus, pământul nostru, care se află aprocsimativ la 150 milióne chilometri de la sóre.

La distanță de aprocsimativ 288 milióne chilometri de la sóre se află planeta *Mars*, sau *Marte*, făcând cercul seu in un an și 322 zile pământesci. El are două mici lune sau sateliți, cari se invârtesc imprejurul lui in tot zborul seu, precum luna sau satelitul nostru se invârtește imprejurul pământului. Actualmente planeta Marte strălucește séra pe partea de la sud a cerului, arătând o lumină roșietică.

Planeta cea mai mare din sistemul nostru solar sau planetar, *Jupiter* sau *Joe*, mai bine de 1,000 de ori cât pământul, își face sborul imprejurul sórelui, aprópe in 12 ani pământesci, in depărtare aproximativ de 700 milióne chilometri de la sóre. El numeră 10,455 de zile d'ale lui in un an de ai sei. Acéstă planetă are patru lune, cari circulă imprejurul ei. Actualmente, planeta Jupiter rĕsare séra, și strălucește mai tótă nóptea pe partea de sud a cerului cu o forte lumină albă.

www.dacoromanica.ro

Mai departe, la 1,038 chilometri de la sóre, plutește împrejurul lui, in 29 de ani pământești, planeta *Saturn*, având mărimea cât vr'o 800 de pământuri. El are opt lune formate deja sferic, și 2 brîe de corpuscule mărunte, aprópe gazeiforme

Saturn numĕră 25,217 zile intr'un an d'ai lui.

Planeta *Uranus*, cât 69 de pământuri, inótă împrejurul sórelui, la distanță de 2,700 chilometri, in 84 ani pământești, impreună cu cele patru lune ale sale.

Cea mai depărtată planetă cunoscută, numită *Neptun*, cât vro 80 de pământuri, își face imensul sĕu drum împrejurul sórelui la distanța de 4.600 milióne chilometri, o dată in 165 de ani pământești Și acéstă planetă are un satelit

Afară de aceste opt planete mai mari, s'au mai descoperit, intre Marte și Jupiter, la 300 alte planete mai mici, cum și intregi roiuri de fărămături planetare, din cari cad pe pământ mai multe miliarde pe fie-care an.

Pe sóre, nópte nu este; ci ziuă continuă; iar pe Neptun, de e zilele sûnt mai slab luminate, de cât pe pământ; și nopțile sûnt mult mai intunecóse, de cât nopțile nóstre.

Chiar pe pământ, zilele și nopțile nu sûnt pe tóte părțile tot așa, cum sûnt pe la noi, și in general pe zonele temperate și pe cea caldă. Pe la amêndoi polii ziua duréză șase luni, și nóptea tot șase luni; așa, că pe ambele regiuni polare nu se vĕd de cât o zi și o nópte pe an. Pe la ecuator e tot-d'a-una vară, iar pe la poli tot-d'a-una iarnă.

Sórele cel mai apropiat de sórele nostru, stéua numită *Alfa* din constelațiunea *Centaur*, se află la o distanță de 40.000 de miliarde kilometri. Mișca-

www.dacoromanica.ro

rea luminósă (care se propagă la 300,000 de chilometri pe secundă), nu ne sosește de la Alfa din Centaur, de cât in patru ani pământești.

De la sórele enorm numit *stéua polară* (din „*Ursa mică*)", lumina ne sosește abia in 42 de ani; fiind distanța de 400,000 de miliarde chilometri.

Fiind-că luna se invîrtește abia o dată imprejurul acsei sale, in timp ce își face drumul imprejurul pământului, de aceea, pe fie-care punct al ei e ziuă aprópe 15 zile pământești, și alte 15 zile e nópte. Astfel, pe lună sûnt numai câte 12 zile și 12 nopți in fie-care interval de un an.

De pe lună, pământul se vede cam așa, cum se vede luna de pe pământ; numai cât de vro 14 ori mai mare, și de colóre albăstrie, din cauza aerului pământesc.

Cum vedem noi fazele lunei, tot așa s'ar vedé de pe lună și pământul, adică cu fazele lui.

In imperiul fiecărui sóre, *inspulzul de viață*, adecă de mișcare și simțire, in tóte sensurile, vine dela el, dela acel sóre. Fără asemene impulz, spațiul este, pentru noi, intunecos și glacial; o continuă nópte neinchipuit de gerósă.

Dissipându-se și stingându-se mișcarea luminósă, calorică, etc. a unui sóre, in imperiul lui mișcarea viatală se reduce.

Astronomii au constatat, că in spațiul nemărginit se petrece un imenz zbor complicat de sori sau stele, planete, comete, luni, fărămături stelare și nebulóse confuze, de principii dinamice, etc. etc.

www.dacoromanica.ro

In acest neinchipuit furnicar, in acéstă neměsurată vîltóre, pintre nenumĕrabili sori, etc., dela o distanță mică incepênd, nici nu se mai pot vedé planetele; și cu atâta mai puțin lunile.

Una din aceste planete, neobservate in marele vîrtej universal, este planeta numită de noi *pământ*. Nóuĕ, microbilor formați pe dinsul, sau mai bine, intr'insul *), ni-se pare mare și insemnat; el ânsă e așa de mic, că deja de pela mărginile sistemului nostru planetar, nici nu se mai vede; e perdut și uitat in vĕzdukurile eteriane, printre neměsuratele imperii cerești, a căror totalitate in general e o adâncă „nópte“, sĕmănată fórte rar cu lumini și licăriri stelare.

Dacă sorii ar avé natura de a se mantiné in perpetuitate in curs de incandescență, ei ar lumina și incălzi in perpetuitate. Ânsă in

*) Marele ocean de aer sau oceanul atmosferic, care imbracă sâmburele solid și licid al pamêntului, face parte esențială din totalitatea acestui astru, prin faptul, că aerul, in general, e de aceeași origine; ba, ca massă gazeiformă, are constituția mai originală chiar, decât pĭrțile devenite licide și solide

Din cauza acésta, *adeverata suprafață* a pamêntului este suprafața sferei aeriane, cam la o distanță de vro câteva sute de chilometri mai sus, sau mai bine zicând, mai inafară de suprafața sâmburelui licid și solid.

Astfel apoi, precum zicem. că diferite vietăți trăesc pe fundul mărilor, tot așa vom ști, ca, riguros vorbind, ómenii și alte vietăți, trăesc in pamênt, ințelegând, că *in fundul oceanului aerian sau atmosferic.*

www.dacoromanica.ro

realitate se intêmplă contrarul; adecă sorii, şi cu dinşii corpurile dependente de ei, se recesc, treptat, şi se sting cu timpul. Din acéstă cauză, mişcarea vitală sau viaţa din imperiul lor se stinge cu timpul treptat, in interval de milióne de ani. Aşa se va intâmpla, intre altele şi cu viaţa, care e in curs actualminte pe pământ, sau in pământ.

Stingerea vieţei pământului.

Viaţa actuala de pe pământ se póte *stinge* şi mai curênd; de esemplu *prin ciocnirea* pământului cu un alt astru; *prin căldură*, apropiându-se de sóre cu repeziciune, şi căḑind pe el; apoi prin *explosie*. Tot aşa, viaţa pământéscă se póte stinge prin apropierea vreunui astru, care ar *opri* pământul din calea lui, şi prin acésta ar puté face sĕ se *aprindă* şi sĕ ardă. S'ar puté intâmpla, ca pământul sĕ se depărteze de sóre; şi atunci totul de pe el ar puté *ingheţa*. Afară de aceste, nu e neimaginabil, că póte sĕ vină de la sóre o formidabilă *lovitură*, *electrică*, ori de altă natură, un trăsnet, ori altă influenţă distructivă. Apoi, se póte opera in sóre o erupţiune mare,

www.dacoromanica.ro

prin care s'ar puté azvîrli pe pământ enorme mase de corpuri, ca niște intregi astre; iar aceste, ciocnindu-se cu el l'ar puté *sfărâma, ori incendia.* In fine, pământul se póte altera in mod radical și prin alte intâmplări.

Să ne intrebăm acuma, dacă mórtea va fi eternă.

Nici de cum. Dacă lumea ar fi de natură a se puté incuiba mórtea intr'insa, irevocabil, avea pentru acesta timp mai mult de cât suficient, in trecutul cel infinit. Ea insă e de natură, că, prin ciocnire și prin alte intâmplări póte, astrele iarăși se pot preface in *nebulóse*, din cari se formézá din nou sori, apoi planete, etc., și din aceste se reînoește viața, analógă cu cea actuală.

Acéstă schimbare și trecere de la viață la mórte, și de la mórte iarăși la viață se urmézá, cu tótă probabilitatea, inainte, la nesfârșit.

Mórtea universală nu póte domina in etern.

Care e starea normală sau preferabilă?

In vederea acestei perpetue transformări, ni se deștéptă intrebarea, că óre care e sta-

www.dacoromanica.ro

rea normală, ori *definitivă* a lucrurilor, óre cursul de *viață*, ori starea „*mortală?*“

Definitivă e numai perpetua *transformațiune*.

Dar care stare e *preferabilă?* Acésta atêrnă dela subiectul, către care se rapórtă lucrul din chestiune. In particular *omul* in cele mai multe cazuri preferă cursul vieței sale; se intêmplă ânsă cazuri, când el preferă mórtea: și, la caz, și-o dă chiar singur.

Dar óre elementele singuratice ale lucrurilor, un atom, o monadă, etc., ce stare am puté presupune, că ar prefera? óre starea organizată, vitală, ori starea neorganizată, izolată, liberă?

Omul fuge de starea legată, captivă, neliberă; și preferă a remâné liber. După acésta ni s'ar puté păré, că orice elemente de lucruri ar prefera a esista izolate, nelegate, necaptivate libere.

După natura lor ânsă, ele par a *nu puté* remâné cu totul libere; căci in tóte lucrurile in general se constată o *tendință spre apropiere* unele de altele, până la o órecare limită, și in acelaș timp și o *tendință* spre *indepàrtare*, — așa numita „*atracțiune*“ și „*repulsiune*“; in scurt, necesitatea sau legea *gravitațiunii* universale.

www.dacoromanica.ro

Legi naturale.

Vĕdênd aceste fenomene, apropierea şi indepărtarea lucrurilor unele de altele, admitem, că imediata cauză a lor ar fi o „atracţiune“ şi „repulziune“; iar acéstă imprejurare ne face să zicem, că motorul, agentul, sau cauza apropiării sau atracţiunii ar fi o misteriósă aşa numita „putere“ sau aptitudine atractivă, iar motorul, agentul sau cauza repulziunii ar fi o misteriósă putere repulzivă, sau tendinţa de repulziune.

Atracţiunea, sau apropierea, coheziunea şi combinaţiunea nu se produc totdeauna în mod uniform intre oricari grupe şi elemente de lucruri; unele elemente şi grupe par a se prefera; ele par a fi animate, in anume condiţiuni, de o tendinţă omogenă, armoniatóre, tendinţa de a se grupa şi combina impreună; manifestând cătră alte grupe tendinţa de repulziune, ori cel puţin indiferenţa.

Prin acest fenomen particular, numit in general *afinitate*, se provócă *diferitele grupări* de elemente, in diferite sensuri, in diferite forme.

Unele elemente şi grupe de lucruri active

www.dacoromanica.ro

sau agenți lucréză mai constant in unele forme și sensuri, iar altele in alte forme.

Cauzele generale ale acestor secvențe sau urmări constante le numim *legi naturale. Specii de fenomene.*

Fenomenele mai elementare și principale observate de cătră ómeni sûnt următórele: *apropiere, indepărtare, mișcare mecanică, mișcare luciferă* sau *luminósă, calorică, electrică, magnetică;*—apoi: contracțiune și *contrarul* seu, dila tațiune, *coheziune, combinațiune, absorpțiune, asimilațiune, desasimilațiune, decomposițiune,....* apoi mai complicate sau *derivate: iritabilitate, reacțiune, organizațiune* și *dezorganizatiune,*—in fine, *sensațiune, simțire, cugetare, tendință* sau *năzuință conștiută, voință,* etc.

Diferențiarea speciilor.

In virtutea legilor naturale dominante, se intêmplă, că unele porțiuni de substanțe se constitue uneori in formă de germini de corpuri *iritabile* și reagente, cari se transforméză in *celule,* unități sau ființe cu capacitate și *aparate* de *nutriținne,* de asimilațiune și desa-

www.dacoromanica.ro

similaţiune, şi astfel de creştere regulată; apoi cu aparate de respiraţiune, circulaţiune, etc.

Asemene organizme se numesc *plante* sau vegetale; şi se deosebesc pe pământ la mii de specii.

Realizându-se, cu timpul, treptat, diferite condiţiuni naturale, se constitue, *dela celule*, organizme tot mai complecse, la cari, afară de aparatele vegetative, se mai desvóltă treptat, aparate de *locomoţiune* şi de *simţire*, de cugetare şi voinţă, şi alte fenomene fisiologico-psichice; sau, cu un cuvênt, aparate de *relaţiune* sau de *animaţiune*.

Asemene fiinţe organice cu viaţă distinctă se zic, pe trépta incepătóre, protozoare; apoi, pe treptele mai desvoltate şi mai complecse, *animale* de diferite specii.

Pe pământ s'au deosebit la mii de asemenea specii.

Atât plantele şi animalele formate in mod distinct, cât şi fiinţele pe treptele de transiţiune dela corpurile brute, neorganice, la plante, cresc şi trăesc ca atari numai până la o *limită;* iar dela acésta se opresc cu creşterea; apoi, se desorganiséză; şi reapar iarăşi elementele, din a caror asociaţiune s'au fost constituit.

Aceleşi elemente pot să intre, cu timpul, in nóue combinaţiuni, şi să constitue astfel,

www.dacoromanica.ro

succesiv, diferite fiinţe, când neorganice, când iarăşi organice, fără limite.

Astfel s'au format, cu tótă probabilitatea, dela simple celule, in milióne de ani pământeşti, protozoare, etc., până la vertebrate; şi acésta, bine inţeles, nu numai pe pământ, sau mai bine zis, din substanţele constitutive ale pământului, dar şi din substanţele celorlalte planete, după gradurile de căldură, de atracţiune, şi altele.

Intre cele mai complecs desvoltate astăzi pe pământ sûnt *mamiferele*. Din ele, după desvoltarea *aparatului innervator* sau a sistemului *nervos*, şi in particular a *crierului*, este grupa *ómenilor*, genul omenesc, sau *specia omului;* in neinsemnatul numĕr de vro 1,450 milióne de indivíḍi.

Ómenii sûnt *inferiori* altor specii in privinţa unor proprietăţi speciale; ânsă ei sûnt mult *superiori* prin *inteligenţă*, din cauza multiplei desvoltări a *crierului* lor, care este in mĕsură cu totul preponderantă, dirigentul vieţei.

Metamorfozele complecsului numit individ.

Prin resultatele geologiei, şi a altor ramuri ale ştiinţei, s'a format convicţiunea, că in cursul tim-

www.dacoromanica.ro

purilor, câte o parte din clasele inferióre de animale s'a desvoltat in mod particular, in grad mai inalt; și urmându-se tot astfel, s'a desvoltat, treptat, succesiv, o insemnată *scară de „specii“ animale.* Și e de notat, că constituția inițială a fiecărui individ, chiar și din speciile cele mai superióre, sémănă mai ântăi cu constituția tot inițială a individului din specii inferióre; după acésta animalul desvoltându-se, sémănă cu specia imediat superióră; și tot astfel, el, in epoca sa embronară percurge in mod individual, o *serie de metamorfoze*, semănând succesiv cu specii intermediare; până ce ajunge de se configuréză și constitue complet in specia părinților sei.

Pe când seria de specii străbune s'a desvoltat diferitele aparate in mod treptat, in epoce mari, *prin uzul* necontenit, — individului i-se forméza asemene aparate, tot *treptat*, — cu *repejune*, in timpul *formațiunii* sale ca individ.

Cu alte cuvinte: individul nou, prin metamorfozele sale, repetéză, intr'un timp scurt, fazele indelungate de metamorfoze, pe cari le a percurs succesiv specia părinților sei in epoce indelungate.

Aparatul innervator.

Pe tótă scara formațiunilor de specii animale, cu aparat simțitor, nervos sau innervator, dela cele mai inferióre până la cele mai superióre din cele ce cunóștem, până la bimane sau ómeni, aparatul *innervator* este singurul, sau cel puțin principalul organ de

www.dacoromanica.ro

simțire, de *știre* și *năzuință* conștiută. Tóte celelalte aparate *ii servesc* in definitiv *lui*, și in particular *crierului*. El singur simte intr'un mod mai invederat; el are diferite interese ale sale, de cari celelalte aparate și părți corporale nici nu par a visa macar; și de aceea tóte, câte se petrec in cursul vital al complecsului numit animal in general, (inclusiv omul), tóte ajung la rezultate simțite, cunoscute, in aparatul innervator, și mai cu deosebire in crier; care pare a avé singur aptitudinea de a simți, de a ști, și de a dispune.

El pe tóte celelalte aparate le tratéză ca aservite lui; se ingrijește ânsă și de ele, pentru că deteriorarea și inconvenientele ce le lovesc pe ele, tot numai el le simte. Acésta o face el ca prin un agent concentrator, unitar. Acest ipotetic agent se numește de ordinar suflet sau spirit. Substratul lui nemijlocit pare a fi pătura superióră a crierului. Esența ânsă sau ființa proprie a așa zisului suflet nu este âncă esplicată *).

*) Pe cât de neesplicată este „esența“ așanumitului suflet sau spirit, tot atât de neesplicată este pretinsa esență sau așanumita putere de atracțiune, puterea de repulziune; cum și multe alte cauze, cari provócă activitate; de es. „puterea“ de transformare a elementelor brute in germine de organizme; de asemenea „puterea“ de dilatare prin influența calorică, puterea de lumină, electricitatea, magnetizmul, etc. La tóte aceste specii de fenomene, nu e vădită, decât *mișcarea*.

www.dacoromanica.ro

Deja in primele septămâni ale formaţiunii omului, inceputul sistemului seu nervos se determină şi se constitue treptat cu deplină claritate in tóte părţile sale principale.

In decursul acestui interval i se constitue şi desvóltă diferite aparate, din cari unele ii servesc deja in acéstă epocă.

Condiţiile necesare pentru viaţa crierului.

Viaţa individului omenesc e o complicată serie de fenomene. Din tóte elementele ei, ***crierul,*** cu preponderanta lui simţire, póte fi considerat ca *scop* pentru individul respectiv; şi tóte celelalte organe şi aparate se pot considera mai mult numai ca mijlóce; dela concursul lor ânsă atârnă in mod strict simţirea agentului activ din crier; fie esenţa acestui agent de orice natură ar fi, şi oricum s'ar numi, (spirit, suflet, ori monadă conscientă; monadă simţitóre, ori celulă centrală şi simţitóre; moleculă simţitóre, ori atom simţitor sau conscient, etc).

Condiţia *calorică*, termică, sau de temperatură pentru viaţa crierului este, ca şi pentru

www.dacoromanica.ro

viața corpului omenesc in general, 37° centigrade temperatură *internă*, atât in un mediu cald, cât și in unul rece. Acéstă condițiie e atât de imperiósă, că indată ce temperatura lui internă se urcă ori se scobóră cu 7-8 grade, copilul incetéză a trăi. Mănținêndu-se ansă la acéstă temperatură, cursul lui vital urméză inainte.

Indată după naștere, dacă aparatul *respirator* n'ar funcționa, ori n'ar avé *aer* de respirat, aparatul innervator sau sistemul nervos nu ș'ar puté continua cursul vital; și din cauza acésta, copilul ar inceta imediat de a trăi.

Dacă ânsă din acele momente, aparatul respirator incepe a funcționa, și astfel aparatul simțitor se află in o stare, care servește la conservarea complecsității sale ca individ omenesc, copilul își continuă cursul vital, și se desvólta.

In caz, când omului i ar lipsi dela serviciu ósele craniului, crierul s'ar puté distruge prin lovituri etc,; avêndu-le ânsă, el e protejat prin ele și conservat.

Dacă un timp nu i ar veni crierului *elemente nutritive*, cu cari să și repare necontenitele desintegrațiuni, să se *re integreze*, viața lui s'ar stinge; venindu-i ânsă, prin sânge, asemene elemente, dela organele alimentare, el

www.dacoromanica.ro

și le asimiléză necontenit, le incorporéză in sine, și astfel își restauréză țesăturile și energia.

Dacă s'ar întêmpla să nu i vină crierului *sânge arterial*, funcțiunea lui s'ar stinge; el ar muri imediat. Pe cât însă *aparatul circulator* ii aduce necontenit asemene sânge, el își mănține temperatura necesară, și, in același timp, se nutrește; se re-integréză. Astfel își continuă cursul vital neimpedecat.

Presupunênd acuma, in special, că vrodată papilele limbei, ori membrana, care imbracă pe dinăuntru părețiî cavităților nasale, s'ar atrofia cumva, ori s'ar vătăma in orice chip, in asemene caz, agentul cerebral al individului nu s'ar puté ajuta la distingerea gustului material; tot asemene i s'ar intêmpla și in privința mirosului.

Cui ii sûnt vătămate *aparatele auzului*, ori acele ale *vĕzului*, acela nu se póte orienta in privința sunetelor, ori, după caz, in privința lumii vizibile.

Omul *surd* dela naștere, neputênd auḑí, nu póte invĕța a *vorbí bine*, a *cânta*, etc.

Cel fară-brațe nu póte lucra, decât cu gura și cu picióre le *).

Lipsindu-i cuiva, dela naștere, aptitudinea de a *vedé și auḑí*, adecă fiind orb și surd,

*) *Aimée Rapin*, născută fără brațe, e eminentă desenatóre, in Paris, lucrând cu piciorul drept, ca și alții cu mâna.

www.dacoromanica.ro

unul ca acela remâne și *mut*. El nu se póte orienta, decât prin pipăit, miros, mișcare și simțirea generală *).

Fiind cineva lipsit, in un moment dat, de stomac, ori de inimă, simțirea i-se impedecă; și chiar firul vieței de om i se curmă.

Infine, dacă vrodată, din contra, unei persóne omenești i-ar *lipsi crierul*, atunci, fără indoială, inzădar ar esista intreg complecsul compus din celelalte organe. Un asemene complecs *n'ar puté simți*, *nici cugeta*, *nici voi* in modul uzitat la om. El, pur și simplu, *n'ar fi om;* ci un conglomerat indiferent de anecse, fără conștiință unitară.

In *resumat*, *condițiile prineipale* pentru cursul de viață omenésca a *crierului*, sûnt urmatórele: *temperatură* internă de + 37° *centigrade*, *respirațiunea* de *aer* curat, circulațiunea sângelui, aparatele alimentare, țesăturile nervóse; etc.

Să ne punem aci câteva intrebări speciale asupra *naturei pământului* și a *omului;* de esemplu: Dacă dela *sóre* n'ar veni la pământ cantitatea și gradul de *mișcare* termică sau calorică, și luciferă sau luminósă, care ii vine, ci ar veni mai *multă* ori mai *puțină*, — dacă *massa pământului*, și,

*) *Laura Bridgeman*, (in America), *órbă și surdo-mută;* — e profesóră, — la surdo-muți, bine ințeles.

www.dacoromanica.ro

prin urmare, și „atracțiunea“ lui, ar fi alta, decât aceea ce este, — mai mare, ori mai mică, — când sórele și pământul vor ajunge in *alte epoce* ale evoluțiilor lor, — ne intrebăm : pot fi organizmele, incluziv ómenii, și atunci tot așa, cum sûnt astăzi, in condițiile actuale ?...

Dacă odată s'ar apropia de pătura superficială a pământului alte specii de agenți, decât aceia, pe cari ii conține, cu alte proprietăți, și s'ar amesteca, și chiar combina cu substanțele aflătóre pe pământ, — óre și atunci, ómenii, și tóte organizmele planetei, s'ar puté forma tot așa, cum se formézĕ astăzi ?...

Evident, că nu ; căci atunci s'ar forma in esactă conformitate cu totalul condițiilor din *acea* situațiune.

In particular, dacă ar vení asupra pământului o *mișcare calorifică* fórte *mare*, el, cu tóte elementele sale organice și neorganice, s'ar *dilata*, și, la caz, chiar ar arde. Dacă, din contra, nu i-ar vení mișcare calorifică, totul s'ar *condensa;* și actuala mișcare vitală s'ar reduce.

Dacă pământul ar ezercita o *atracțiune mai mare*, decât esercită actualminte, translațiunea pe suprafața lui ar fi mult mai *grea;* și din cauza acésta, organizmele, tóte, ar lua altă față, decât cea de azi. Iar dacă dincontra, el ar esercita o atracțiune mai *mică*, translațiunea ar fi mai *ușóră*, și tóte organizmele s'ar abate in sensul contrar.

www.dacoromanica.ro

Importanța omului.

Ce importanță are omul în univers?

Pentru *univers* în general, importanța omului e aprópe *zero*. Chiar pentru *pământ*, el, cel mai complecs organizm al acestui astru, are importanța nu departe de zero. E probabil, că pământul ca astru, în totalitatea lui, sau în unitatea lui, nu se resimte de omenime în un grad considerabil.

Dar pentru organizmele, pe cari omul le *distruge?* Pentru *aceste*, omenimea e o clasă de *uciga̦și*.

Pentru *om*, el are cea mai mare și mai multiplă importanță; din cauză, că, precum s'a mai zis, el îi póte face și reu și bine considerabil.

Când o parte din omenime *dispare din viață*, prin orice mórte, o parte din ea, un numĕr din cei remași vii, *plânge*. Presupunênd ânsă, că odată s'ar întêmpla să dispară întréga omenire, — să ne întrebăm, cine ar plânge pentru acésta, afară de nobila rasă a câniloŗ și altor animale domestice? — de *jubilat* ânsă, ar avé motiv să jubileze speciile, cari deordinar sûnt *victimele* omenimii.

C. Vogt zice în opul seu: *„Lecțiuni asupra omului“*: „De sigur, *nu* ezistă un obiect de cercetări,

www.dacoromanica.ro

de observațiuni sau de studiu, care să ofere *mai mult interes*, decât insuși *omul*. Oricare ar fi natura studiilor nóstre, *noi* considerăm cunoșcința *omului* drept *bază*, dela care trebue să plecăm; drept mĕsura, la care trebue să raportăm *tóte fenomenele*, pe cari le observăm in natură".

Putem să adaugem aci, că acésta o facem, intre altele și din motivul general, că și *noi* facem parte din acea clasă; și e natural, ca ființa *nóstră* să ne intereseze *inainte de tóte*.

Să repetam dară intrebarea :

Ce este omul ?

Unii, din cei mai mari invĕțați chiar, tot mai lunecă âncă uneori și intrebuințéză unele espresiuni, din cari se vede, că dinșii ar considera pe om drept *suprema* și cea mai perfectă tréptă a creațiunii; că omul ar fi *destinat* a esista in etern; că el ar fi ca ceva unic in natură; un incoronament al creațiunii.

Voind a ne orienta cu totul just asupra poziținii genului omenesc in șirul sau pe scara ființelor cunoscute in general, să aruncăm o privire asupra acelui șir, asupra acelei scări de diferite trepte.

Iată acel tablou, acea serie sau scară de ființe :

1) ***Atom***, — 2) *moleculă*, ca asociație combinată din atomi, — apoi, asociațiuni tot mai complecse din cele mai simple : — 3) *celulă*, — 4) *organ*, — 5) *organizm*, — 6) plantă, —

www.dacoromanica.ro

7) *animal*,... 8) ***om***, — 9) *omenire*,... 10) *pământ*, — 11) *sóre*, — 12) *sistem planetar* sau solar, — 13) *nebulósă* de sisteme solare,— 14) *nour* de nebulóse, — 15) *arhipelag* de nouri siderali, — 16) *ocean* de arhipelaguri siderale, — 17) *univers* de oceane siderale, — 18) complecs indefinit de universuri,...— 19) *nemărginita* ***natură***, conținênd in sine totalitatea necuprinsului imperiu al lumii indefinite.....

Astfel, nu putem să nu ne unim cu *Büchner*, când zice, că „*omul* e o *parcelă*, adecă o mică și neinsemnată *parte* integrantă a marelui tot al naturei“.

Cum am puté dară admite, că in acest imenz și neinchiput univers general, *mica tréptă intermediară*, reprezintată prin clasa de 1,450 milióne de — microbi ai firului de praf cozmic numit pământ, că *ea* ar fi trépta *cea mai principală*, cea mai insemnată și mai supremă, din lume ?!

Nicidecum, o asemenea părere nu se póte susține. Dincontra, omenimea n'are importanță escepțională și supremă, decât *pentru ea insași ;* pentru *ómeni.*

Să cercetăm dară acésta omenime *ceva mai de aprópe.*

Să ne intrebăm, mai ântăi de tóte, ce este ***esența*** *omului?*

www.dacoromanica.ro

„Omul este aceea, ce el mânâncă“ a zis un învĕțat. In general putem să ne unim cu acéstă părere, rectificênd o âusă, cam in modul următor :

Omul este aceea, ce el *își asimiléză*.

El se constitue, și se reconstitue, treptat, din cunoscutele elemente „materiale“, *din cari se constitue și alte* specii de organizme.

Un om este un ***individ?***

Să luăm in considerațiune așanumitul „individ“ omenesc ; și să ne intrebăm : este el un *adevĕrat individ?* Nu e cumva un complecs, o *asociațiune?*

Intr'adevĕr, el e o *asociațiune ;* și încă compusă din un colosal numĕr de *miliarde* de elemente ; fie ele molecule „materiale“, fie monade dinamice. Aceste trăesc sub *președința crierului.* La rândul seu, și *crierul,* aparte, e o *asociațiune* de miliarde de elemente. Tóte celelalte organe și țeseturi ii servesc lui ; căci in domeniul individului, ele stau in raport strict cătră el, cătră crier. Ele tóte se pot considera ca nește aparate și anecse subordinale dominațiunii lui.

Decĭ : fiecare *om* e o *colosală asociațiune ;* in special, un enorm imperiu.

Ca să ne formăm o ințelegere și mai minuțiósă

www.dacoromanica.ro

a acestui fapt. să vedem, ce zic specialiștii relativ la el.

Gadin (citat de C. Flammarion) zice, că atomii corpurilor stau probabil in o distanță de $\frac{1}{1,000,000}$ de milimetru unul dela altul, apoi că intr'un corp de un *milimetru* (cub) trebue să fie *4 secstilióne* de atomi; așa, că, dacă am voi, să-i numĕrăm, și am numera câte *un miliard* pe fiecare *secundă*, pe toți atomii dintr'un milimetru abié i-am puté numera in *150,000 de ani!*

După asemene evaluațiuni, incerce-se ori cine a calcula, care este, cu aprocsimațiune *numĕrul* unităților cari se găsesc asociate formând un „individ“ omenesc.

„Natura lucréză cu un infinit de mare numĕr de elemente infinit de mici“.

Să ne punem intrebarea, dacă individul omenesc, asociațiunea, sau imperiul numit un om, se manține in timpul vieței personale ***permanent***, ori nu.

De ordinar vedem pe om tratat așa, ca și când el ar fi permanent până la definitiva incetare a mișcării și simțirii sale, până la incetarea vieței sale.

Observându-l ânsă riguros, il găsim *altfel.*

Și pentru ca să ne putem face mai ușor idee justă asupra acestui punct, să facem câteva considerațiuni premergătóre.

In ce sens reprezintă o *unitate,* de es. un

www.dacoromanica.ro

izvor, un pârău, un fluviu, un curent aerian, un curent maritim, un lac, o mare....? ori alte lucruri, precum: o națiune, un ném sau seminție, un stat, un guvern, o academie, un regiment, un oraș, un sat, o pădure....? ori și altele, precum un discurs, o bucată de muzică, o poemă, etc.

Tóte aceste unități relative, și altele nenumĕrate, se constitue drept *serii* de fenomene. Ele se distrug treptat, succesiv, și se reconstitue iarăși treptat din alte elemente; repetându-se acésta in mod indefinit.

Fiecare asemenea asociațiune este in realitate o *serie de asociațiuni* temporale, care *se succedéză* până la disoluțiunea celei de pe urmă serii.

Nu găsim altfel nici pe individul *omenesc*. Dincontra, știința constată pozitiv, ca și el e o serie de *asociațiuni* cari *se succedéză*, dreptat, sub președința unui principiu sau agent dominant.

Acestui principiu sau agent nu i s'a putut ăucă recunóște cu siguranța un *substrat* permanent distins de elementele de substanțe fluctuante, ce constitue asociațiunea numită corp omenesc; dar s'a aflat, că, prin *preschimbarea succesivă* a substanțelor, in fiecare interval de câteva luni *mai tot corpul individului* s'a preschimbat, constituindu se treptat din alte ele-

www.dacoromanica.ro

mente, in locul celor desasimitate și descorporale din el.

Apoi, in ori ce caz, fără mișcare calorică, el nu póte trăi. Astfel, atât la o temperatură esterióră de — 40° centigrade, cât și in un mediu de + 60° centigrade căldură, el nu trăește decât sub condițiunea, ca temperatura interiorului seu să fie la + 37° centigrade.

Schimbe se acésta temperatură cu 7—8 grade, și omul nu mai póte trăi.

Din asemene considerațiuni se vede, că, pe cât ne vom sili să cunóștem pe om considerându-l ca ceva unitar și *permanent*, prin acésta vom rătaci; și că, dincontra, numai așa ne vom ținé in domeniul adevĕrului, dacă il vom considera drept o serie de *asociațiuni consecutive*; cu alte cuvinte, nu in sensul principiului permanenței sau al staționizmului, ci după principiul *consecutizmului*.

Forma corpului omenesc.

Se crede in general, că corpul omenesc e idealul formei perfecte.

Pentru a ne lămuri asupra acestei chestiuni, să ne punem intrebarea următóre:

www.dacoromanica.ro

Care este cea mai perfectă forma geometrică? forma cea mai asigurată in contra variațiunilor, și astfel incontra posibilității oricăror imperfectiuni?

Evident, că acésta este forma primitivă și *universală*, forma *liniei drepte*.

Din formele derivate, forma *sferică* pare a fi cea mai perfectă.

Dar óre in sens mecanico-matematic, care formă ar puté fi considerată ca *normală* sau fundamentală?

Să observăm, in ce forma vin in echilibriu și prin urmare in liniște, grupele mici de molecule licide lăsate libere, și vom înțelege, că acesta se intêmplă in forma *sferică*, din *cauza* reciprocei lor atracțiuni uniforme, simetrice.

Astfel vedem *globulele* de diferite materii licide, precum și marea majoritate a astrelor.

Porțiunea vizibila din spațiul ocupat de substanțe e limitată in forma *sferică*.

Dacă putem atribui *atomilor* singulațici vreo formă, aceea *nu* póte fi alta, decât acea sferică; și tot astfel, spațiul nemărginit nu ni-l putem imagina in o altă formă, decât cel mult in o *sferă* cu diametrul infinit.

Celula, sau organizmul primitiv in general are forma aprópe sferică.

Infine, in particular, chiar *omul*, la inceputul *formațiunii* sale ca individ, tot in acea

www.dacoromanica.ro

formă se prezintă, adecă in forma aprocsimativ *sferică.*

După acésta, ce e drept, cătră sferele inițiale, se asociază diferite grupe de elemente, drept *organe*, luând, cu timpul, forme diferite, după ereditate, și după modurile *uzului* lor. Acéstă formațiune însă se face tocmai *din asemene cauze.*

Astfel, la om, configurațiunea *totalului* de părți, organe și anecse corporale se determină prin ereditate și prin diferitele ramuri de uz. Și tot astfel, se intêmplă in sensul contrar; lipsindu i cuiva de es. mișcarea luminósă, ii lipsește uzul vederii; și, din cauza acésta i-se reduc organele vizuale; lipsindu-i mișcarea sonoră, i ar lipsi uzul auzului, și prin urmare i s'ar reduce organele auditive. Și tot așa mai departe, cu uzul altor organe.

La configurațiunea corpului omenesc contribue gradul de *atracțiune* a pământului, gradurile de *temperatură* și de *lumină*, cari ne influențéză; și alte imprejurări, fie dinamice, fie așazise materiale.

Massa și volumul corpului omenesc.

In privința *massei* și a *volumului*, ce prezintă corpul unui om, el este intrecut cu mult

www.dacoromanica.ro

de cătră alte animale; nu stăm altfel nici in privința *forței* mecanice a individului, și a *numĕrului* indivíduilor, ce constitue intréga specie a omului, (1450 milióne). Chiar dela inceputul probabil al formațiunii speciei nóstre, s'a evaluat, că abia ar fi putut să esiste mai mulți ómeni decât la câteva sute de miliarde in totul.

Frumusețea persónei omenești.

Se zice adeseori, că persóna omenéscă e incorporațiunea *frumuseței „ideale"*.

Față cu asemene aserțiuni trebue mai ântai să ne intrebam, ce să fie acel *ideal* de frumusețа? dacă nu forma, care ne póte aduce in cel mai plăcut joc de emoții estetice. Ei bine forma *unor* persóne indeplinește, intr'adevĕr, aceste condițiuni până la órecare grad. Nu e de uitat ânsă, că tótă frumusețа mai mult numai ómenii o consideră ca atare; și nici decum nu se póte lua cu necesitate in sens general, ideal, sau abstract. In tot cazul, ea nu e frumuseță decât atunci, când ne aduce in mișcare de joc, liber și vioiu, bogat, variat și armonic; și dacă corespunde cu *idea*, ce

www.dacoromanica.ro

sûntem deprinși a ne face despre natura persónei omenești.

Afară de acésta, trebue să relevăm imprejurarea, că nu toți ómenii sûnt frumoși in același sens, nici in același grad.

Aptitudinile omului.

Aptitudinile și facultățile omului, luate in *total*, intrec mult pe acele ale celorlalte animale. In parte ânsă, in unele calități il intrec animalele pe om. Apoi chiar cu cele mai „sublime“ calitați și dispositii, ómenii nu incetéză a se găsi fórte pe jos, dacă le comparăm cu *idealurile* superióre de asemene calități.

Dar, ce e mai mult, chiar unele din aptitudinile cele mai serbătorite sûnt numai aparente; nește strălucite iluzii. De esemplu, vederea in profundimile spațiului, in depărtări de miliarde și miliarde de chilometri, e o pură iluzie; căci in strictă realitate, astronomul nu vede stelele; el nu vede, decât mișcarea luminósă din-crierul seu. Dacă ar vedé intr'adevěr stelele, pe mai nici una n'ar vedé o acolo, unde i-se pare, că o vede.

www.dacoromanica.ro

„*Organizațiunea*“ corpului omenesc e, intr'adevĕr admirabilă. Dar nu e óre cel puțin tot atât de admirabilă și organizațiunea unui microb? ori a altui animal, plantă, etc.

Apoi chiar și acéstă perfecție de organizațiune, nu corespunde cu un ideal; ci e „superióră“ numai in comparațiune cu altele mai simple, mai inferióre.

Prin activitatea sa mintală, *intelectuală*, etc., omul indeplinește, intr'adevĕr, lucruri admirabile; idei, sentimente, fapte, științe, opere mărețe, „sublime“.... Tot dintre ómeni ânsă, unii comit fapte detestabile, oribile. Și e de notat, că cele de'ntâi nu sûnt admirate, decât de cătră ómeni; și celelalte pot să fie detestate atât de cătră ómeni, cât și de cătră animalele, pe cari ei le atacă.

Urméză acuma să ne intrebăm, dacă cele mai mărețe opere omenești se pot compara macar cu acțiunile pământului ca astru? cu ale sórelui? etc.; in general cu acțiunile ființelor mari cozmice?

Departe de una ca acésta. Noi nici nu putem visa, de ce natură intimă sûnt *animate* corpurile mari din lume; de ce natură sûnt fenomenele enorme, ce ele ne prezintă; palpitațiunile magnetice, electrice, luminóse; uimitórele erupțiuni, zboruri, danțuri și ciocniri cozmice, etc. etc. Noi nu putem să ne incer-

www.dacoromanica.ro

căm macar, a înțelege in fond asemene lucruri.

Originea ómenilor nu diferă de a altor specii animale.

Dar póte prin „*destinațiunea*“ lor au ómenii o valóre escepțională?

Să ne dăm bine sémă, la ce destinațiune, *definitivă* și *permanentă* póte ajunge omenimea, față cu perspectiva, că, dacă nu mai curênd, cel mult peste câteva milióne de ani pământești, ea inevitabil trebue să se distrugă, ori să se dezorganiseze.

După acésta ânsă remâne deschisă posibilitatea, ba chiar probabilitatea, că, prin nóue formațiuni cozmice, să inviie alte organizme, póte chiar și ómeni, și să se *repeteze* acéstă *alternare* in infinitatea timpurilor, fără definitivă oprire.

După aceste cercetări urmézĕ, să considerăm omenimea drept aceea ce este in realitate; avênd importanța ei escepțională, ânsă in general numai pentru *ómeni*, și in parte pentru unele animale inferióre lor.

Omul pământén e așa, cum il vedem, *din cauza condițiilor pământești* etc.; iar nu din cauza vreunei necesități ideale cunoscute.

Substanțele din alte astre, planete, etc., se

www.dacoromanica.ro

vor fi formând, fără indoială, și ele, in mod „organic“; însă nu numai decât așa, cum se formézá cele pământești; ci așa, cum le influențéză și le determină condițiile de *acolo*, gradul de temperatură, de atracțiune și repulziune, de lumină, etc.

Nu cunóștem nici o necesitate superióră determinantă, care să facă să se formeze undeva *cutari anume* lucruri organizate, ori altele.

Perfecțiunea omului.

Adeseori vedem atribuindu se omului o așa zisă „*perfecțiune*“. Acésta nu póte fi decât relativă sau *comparativă*. Unul póte să fie mai perfect *decât* altul. Și, in tot cazul, de orice grad ar fi perfecțiunea cuiva, ea nu e perfecțiune, decât in general *pentru ómeni*; și apoi și acésta nu póte să fie permanentă, din causă că pentru omul cel mai perfect vine odată un timp, in care el se distruge, cu tótă perfecțiunea lui.

Dar óre *general* póte fi vreodată macsimul perfecțiunii? Cu greu am puté spera una ca acésta, din cauza scurțimii vieței omenești,

www.dacoromanica.ro

din cauza numeróselor *neajunsuri* de tótă natura, şi din cauza *tardivităţii* progresului in graduri de perfecţiune.

Libertatea.

Când omul işi perde libertatea, atunci oftézĕ după ea, numind-o *ideal* al vieţei omeneşti; când ânsă o posede, n'are motiv de a o dori.

Să presupunem, că nici un om nu e subjugat; libertatea originală, naturală, nu e sugrumată; şi atunci nimene nu va ofta după ea.

Libertatea e un ideal *original* şi necondiţionat; o stare originală a omului; un ce, care nu i se póte disputa cu raţiune nici unui om.

Prin urmare, se cuvine, să combatem sclavajul, şi subjugarea de ori ce natură.

Căutarea unei fiinţe „supreme“.

Să privim cu microscopul o picătură de apă stătută in anume condiţiuni; şi vom vedé

www.dacoromanica.ro

intr'insa o intrégă „lume“, fórte populată cu fiinţe organizate şi animate in sens multiplu. Acesta este un intreg univers pentru minimele fiinţe dintr'insul.

Noi putem să ne inchipuim, că unul din locuitorii acelui mic univers ar incepe odată a face o predică la adresa concetăţenilor sei, indemnându-i, să se lase odată de „copilăria“, de a crede, că esistă vreo fiinţă superióră lor; şi că ar susţiné, din „convicţiune“, că nu esistă nici o fiinţă superióră clasei lor.

Deodată s'ar puté intêmpla, ca un verme, ori o păsărică, un copil ori un om adult să sfărâme intr'o clipă acel „univers“ creḍut statornic. Acésta ar puté convinge pe increḍutul microb, că nu specia lui e clasa supremă de fiinţe din lume.

Să ne aducem aminte, după acésta, că un intreg *oraş* locuit de milióne de ómeni, se póte distruge dintr'odată, de esemplu prin o erupţiune vulcanică, ori prin alt eveniment supravenit in cursul vieţei planetare a pământului. Apoi se póte intêmpla, ca intreg *pământul* susţinut de cătră sóre să se distrugă, prin o intêlnire cu un alt astru; ori să fie atras, şi să cadă pe el. Tot aşa, mai departe, *sórele* nostru, in al cărui imperiu trăim, face parte, la rândul seu, din o colosală *nebulósă*, compusă din nenumĕraţi sori, şi pré uşor póte

www.dacoromanica.ro

fi susținut, și distrus, prin o „*forță*“ incomparabil superióră lui.

Acéstă *scară hierarhică* de trepte in seria ființelor se póte continua și mai departe, fără sfârșit determinabil pentru noi.

[Să revedem aci cele de pe pag. 40, 41. etc].

Care om, care din aceşti microbi ai pământului, póte să susțină, că el este in condiții, de a se pronunța, *in cunoștință de cauză*, că specia lui e clasa supremă de organizme in lume, și că altă ființă mai superióră *nu* esistă?

Dar chiar dacă omul ar fi cel mai complecs organizm din tótă lumea, remâne și atunci intrebarea, că óre o massă de substanță atunci e mai *superióră*, când e constituită in grupare zisă *organică?*

Din ce punct de vedere ar urma una ca acésta?

Póte pentru că numai in asemene constituire póte avé parte de *fericire*, și póte face *bine* și pentru alții?

Dar tot atât de ușor póte cădé și in *suferință;* póte ajunge la desperare, până la sinucidere; și tot asemenea, póte face și altora cele mai mari rele.

Noi póte numai din cauza *deprinderii* considerăm, in órecare sens ca mai „perfecte“ massele in stare organizată. Și nici acésta n'o facem fără escepție. De esemplu, dacă, in *ma-*

www.dacoromanica.ro

joritatea cazurilor, omul *preferă*, ce e drept, să-şi continue cursul vieţei, nu e mai puţin adevĕrat, că vin şi imprejurări, in cari ne este mai neplăcută viaţa decât mórtea sau *desorganizarea ;* când apoi chiar noi inşine ne curmăm firul vieţei.

Pămêntul e considerat ca o massă neorganică. Dar care din noi ar puté uita, că pămêntul esecută nişte acţiuni generale fórte vióe ? apoi că el ne duce cu sine, ca pe nişte neinsemnate fire de praf aflătóre pe la suprafaţa lui !

El, ce e drept, nu are „nobila“ formă a omului. E aprópe sferic. Dar ştim, că omul numai din anumite *cauze* eficiente, din ereditate, din uz, etc., a ajuns la forma actuală a părţilor sale ; cari sûnt ca nişte anecse şi organe aservite monarhului numit *crier*. Acesta ânsă, crierul, nu e departe de forma sferică. Jumĕtăţile lui, lobele, chiar hemisfere se şi numesc.

Observăm, mai departe, că şi *sórele* pórtă forma aprópe *sferică*, tot din cauze mecanice ; şi tot astfel e şi *marea majoritate* a celorlalte corpuri cozmice, sori sau stele, planete, lune, etc.

Unele *„dominézĕ“* asupra celorlalte, in inlănţuire *„hierarhică“*, in sens mecanic, electric, magnetic, chimic, termic, luminos, ...

www.dacoromanica.ro

și, fără indoială, și in alte sensuri, neînțelese de către mintea *omenéscă*.

Dacă ființele cozmice mai mari nu se prezintă in formele corpului omenesc, de aci nu urméză să zicem, că ele nu pot fi vii, nici superióre; presupunênd acésta nu numai decât in sens omenesc, ci in sensul *lor*, bine înțeles.

In tot cazul, considerând starea de combinație zisă vitală, și starea anorganică, liberă de „lanțurile“ vieței, liberă de inconvenientele cursului vital, nu putem decide in mod absolut și general, care din două stări e mai perfectă sau superióră.

Fericirea.

Mulțumirea, plăcerea, sau „momentele“ de fericire nu sûnt momente simple, unitare; ci sûnt *cursuri*, sau *serii* de momente; și, in realitate, fiecare om tinde să ajungă in o serie de momente fericite, care să dureze in tot cursul vieței sale.

Astfel, in loc de a zice, că omul are scopul de a ajunge *odată* fericit, e mai just să zicem, că el are *seria de scopuri* de a fi fericit in tótă continuitatea cursului seu vital.

www.dacoromanica.ro

Importantă este şi observaţiunea, că, pe cât omul se află in o stare sau dispositiune *uniformă*, sau in acelaş grad de mulţumire, el fórte curênd ajunge a *nu-l mai simţi* ca plăcut, ori cât de tare a fost acea plăcere la inceput.

Pentru ca cineva să *simtă* un curs de fericire, trebue să tréca dela o stare la alta mai apropiată de macsimul fericirii. *Transiţiunea* in *acea direcţiune*, sau transiţiunea *ascendentă* in acest sens provócă in om mişcare de simţire fericită. Şi tot astfel, vice versa, trecerea in sensul opus, transiţiunea descendentă, provócă simţirea de durere, de suferinţă, de nefericire.

Prin urmare, de câte ori voim, să simţim o mişcare plăcută, să avem un moment de fericire, n'avem decât să provocăm in simţirea nóstră o *transiţiune ascendentă*, adecă să trecem dela o stare la alta inspre macsimul de fericire.

In caz de nemulţumire actuală, putem provoca in simţirea nóstră acéstă transiţiune, ascendentă şi numai prin forţa cugetării, gândindu-ne adecă, pentru câteva momente, la o stare *mai nefericită*, şi apoi *trecând* dela ea la starea nóstră efectivă mai puţin neplăcută.

In caz de stare actuală mulţumită, voind să avem o nóuă mişcare de fericire, n'avem decât să trecem mai ântâi la o stare inferióră, fie prin o

www.dacoromanica.ro

schimbare a imprejurărilor efective, fie și numai *in gând ;* — și atunci indată avem deschisă calea de a efectui *transițiunea ascendentă* necesară pentru fericirea dorită.

Starea, sau mai bine, faza de *astăzi* a omenimii *nu* e *definitivă*. *Progresul* e in plin curs. Unele părți ale omenimii au ajuns pe trepte mai inalte, pe când altele au remas mai pe jos. Ori cât de incet ânsă, omenimea in general inaintéză ; și âncă cu o repejune din ce in ce tot mai mare.

Criminalitatea, și starea *selbatică* in general, se póte combate și reduce, treptat, prin aplicarea *muncei numai* la scopuri intr' *adevĕr folositóre ;* redicându se, prin acésta, nivelul economic, *intelectual* și *moral* al societății omenești generale, fără intrerupere.

Ce e „Filosofia:“

Cugetătorii se silesc a aduce omenirii folóse generale; și aduc, ocupându-se cu cugetarea despre *originea* lumii și *scopul* ei, despre *spa-*

www.dacoromanica.ro

ţiul universal; despre baza esenţială a substanţelor şi a fenomenelor, ce intêlnim in el;— apoi despre succesiunea fenomenelor sau aşa numitul *timp;* despre *cantităţi*, şi natura esenţială a lor; despre natura fundamentală a substanţei sau a „*materiei*“. Ei cercetéză, mai departe natura legăturei *determinante* a unor fenomene relativ la altele, determinate prin ele, aşanumita *cauzalitate;* de asemenea, ei studiază valórea lucrurilor şi a vieţei, precum şi multe alte chestiuni de asemenea natură fundamentală şi generală.

Resultatul unor asemene lucrări intelectuale se numeşte „*Metafizica*“. Acésta este *Filosofia* in inţelesul cel mai strict al cuvêntului.

A lucra cu cugetarea, spre a lămurí asemene chestiuni, se zice a *filosofa;* iar chestiunile de acéstă natură se zic chestiuni sau probleme filosofice. Tot asemenea şi insăşi activitatea acésta, sau şi părţile sau elementele ei se numesc lucrări filosofice. Infine, se constitue un complecs scienţific din asemene cercetări; şi acesta se zice ştiinţa cea mai fundamentala, mai inaltă şi mai generală. Ea se numeşte *Filosofia;* iar persónelor cari se

www.dacoromanica.ro

ocupă cu succes vădit cu acéstă ştiinţă, li se zice „filosofi“.

Cu cuvêntul *filosofie* nu totdeauna au asociat ómenii unul şi acelaşi înţeles; şi nici astăzi nu toţi sûnt de acord asupra acestui punct.

Mai întâi se numia *înţelept*, (sofos), orice cugetător, care s'a distins de ceialalţi muritori prin natura activităţii sale intelectuale, şi prin o conduită înţeléptă.

Modestía însă a indemnat pe adevěraţii înţelepţi să se numéscă numai *doritori de înţelepciune*, (filo sofoi), *filosofi*; şi, in consecinţă, silinţa de a se înţelepţi s'a numit *filosofia*.

Cu timpul s'a numit tot cu acest nume şi fructul sau rezultatul activităţii filosofice, adecă *totalitatea* diferitelor ramuri de ştiinţă. Aşa, se numí *filosofie* ştiinţa generală de pe atunci, cu tóte ramurile ei.

Invěţaţii însă au desvoltat, in cursul secolilor, ramurile „filosofiei“; şi, de atunci incóce aplicară numiri particulare fiecăreia dintr'insele. Aşa, ramura de filosofie, in care se studiază legile vieţei *mintale sau conştiente*, se numeşte ***Psichologia***. Apoi o ramură a psichologiei, acea, in care se determină, cum

www.dacoromanica.ro

e mai just să lucreze omul cu *cugetarea*, spre a găsi *adevĕrul*, in ori ce imprejurări, se desvóltă separat, şi se numeşte *Logica;* iar o ramură a acesteia, acea relativă la cantităţi, să desvóltă aparte, sub numele de *Matematica.*

Cercetările asupra idealului celei mai perfecte *conduite* omeneşti se constitue in o ramură particulară de filosofie; şi se numeşte *Morala* sau *Etica.*

Tot asemenea, principiile şi legile *frumuseţei* se constitue in formă de ştiinţă filosofică; şi acésta se numeşte *Estetica.*

In fine, complecsul de norme dezvoltate pentru a dirige arta *educaţiunii* de asemenea se constitue ca ştiinţă filosofică aparte, şi se numeşte *Pedagogia,* cu diferitele sale ramificaţiuni, numite *Metodologia, Didactica,* etc.

In actualitate, relativ la lucrările de natură filosofică putem impărţi pre ómeni in o scară sau serie de mai multe *categorii;* şi anume:

O parte din ei nici nu viséză despre asemene lucruri in tótă viaţa lor.

O altă categorie, audind cuvêntul de filosofie, işi imaginéză ceva vag şi obscur; aprópe de idea de farmece.

www.dacoromanica.ro

A treia categorie consideră până şi astăzi, strict ca filosofie tóte ramurile atinse aci mai sus; adecă: Metafisica, Psichologia, Logica, Morala, Estetica, Pedagogia, etc.

O altă categorie deja de pe acuma denégă cuvêntului Filosofie ori ce „cuprins", zicând, aşa, in general, fară distincţiune şi rezervă, că Metafizica e o fantaziare deşartă; iar celelalte ramuri de ştiinţă pretinsă filosofică sûnt tot atâte ştiinţe sau discipline particulare.

In fine, acei, cari, lucrând asupra chestiunilor metafizice, işi *intemeéză* operaţiunile intelectuale pe *ştiinţele pozitive, fisico-naturale,* şi le desvóltă in esactă *concordanţă cu bazele reale,* aceia fac aceea ce se numeşte astăzi in modul cel mai propriu, cu numele de ***Filosofie.***

Remâne timpurilor viitóre a o ramifica şi pe acésta şi mai departe.

www.dacoromanica.ro

Obscuritatea unor lucrări filosofice.

Unele opere asupra chestiunilor filosofice sûnt greu de înțeles; ba, uneori e chiar imposibil a le pătrunde. Despre asemene lucrări se zice, că sûnt „obscure".

Acésta derivă dela mai multe cauze. Vom atinge aci pe unele dintre acele, cari se par mai principale.

1) Am arătat mai sus (pag. 3—7) legea universală a *consecutizmului*, și in special a *acționizmului*, după care, tóte fenomenele, fără orice escepție, urméză in mod *succesiv* sau *consecutiv;* și tot ce se petrece in univers, și se póte considera ca obiect de cugetare, e un *curs* de acțiuni, respectiv o *serie* de asemenea cursuri. — Autorii considerați ca *obscuri* nu țin sémă de acéstă lege fundamentală și universală; ci se sforțéză a cunóște și a arăta diverse cursuri consecutistice de *acțiuni* drept *obiecte*, sau lucruri cu esistență ficsată.

Acuma, e nediscutabil, că acele materii de cugetare nu sûnt obiecte perzistente, ci sûnt acțiuni curgătóre, nu *lucruri*, ci *lucrări;* din acéstă cauză, lucrările citaților autori ies greșite, falșe; și nu pot fi „înțelese", nici aplicabile la realitățile din lume.

2). Am arătat cu altă ocaziune, *) că, fenomenele psichice nefiind obiecte, ci *acțiuni*, ele prin *limbă* nu se pot *comunica*, ci numai a se *deștepta* in agentul conscient al altora; că prin vorbire nu

*) „Fundament de Filosofie", etc. 1871.

www.dacoromanica.ro

putem decât să facem, ca și alții să-și *formeze* acte psichice analóge cu acele, pe cari le efectuim noi.

Față cu acest adevĕr nediscutabil, unii autori, in filosofie și alte ramuri de știință, — fiind conduși de opiniuni abătute dela legea consecutizmului, — își inchipuesc, că actele psichice in general, și astfel „ideile“ lor, (fiind, după credința lor, nește lucruri cu esistență aparte), s'ar fi putênd „esprima“, „incorpora“, și *comunica* prin cuvinte; deci, ei înșiră cuvintele respective, și speră, că ele vor *transmite* ideile in mintea altora.

Ele ânsă, precum s'a arătat *) nu se pot transmite, neavênd esistență aparte; și, din acéstă cauză, cetitorii remân adeseori fără resultatul dorit; remân cu un mare deșert.

In asemene cazuri apoi, cei mai severi impută autorilor greu de „înțeles“ *obscuritate;* iar cei mai indulgenți se esprimă așa, că „autorul e pré inalt“, ori „profund“.

In tot cazul, prin asemene procedare, scopul propus nu se atinge; folosul dorit nu se realisézĕ.

De aici *resultă*, că trebue să *studiĕm* orice chestiune in sensul legii universale a *consecutizmului*, și ori ce fenomen in sensul *acționizmului;* — iar când voim să *comunicĕm* altora cugetările nóstre, să căutăm a-i conduce, să-și *formeze* și ei *cursurile de cugetări* cel puțin aprópe egale cu ale nóstre.

*) A se vedé și broșura autorului: „*Reforma metodului în studii și pedagogie*“, pag. 11—20.

www.dacoromanica.ro

CHESTIONAR

asupra cercetărilor precedente.

1). S'ar puté forma fenomenele din lume, dacă n'ar esista *spațiul?*...

2). Spațiul este ocupat *peste tot?*...

3). Ce ar urma, dacă spațiul ar fi ocupat peste tot?...

4). Ne putem imagina spațiul ca mărginit?..

5). Care este legea cea intr'adevĕr *universală?*...

6). *Omul* este ceva ficsat, neschimbător? ori e un *curs* de fenomene *consecutive?*...

7). Pentru ce ómenii se intereséză in grad suprem de specia omenéscă?...

8). Cum e mai ştienţific a studia pre om? numai in sine singur, ori in raport cătră lume in general?...

9). In ce constă erorile numite: „geocentrizmul“, şi „antropocentrizmul“?...

10). Pămêntul şi omul, sûnt ele cu *necesitate* aşa, cum le cunóştem? ori numai intru

www.dacoromanica.ro

atâta, *intru cât* un numĕr de *anumite cauze* eficiente le face sa fie aşa?...

11). *Totdeauna* pământul şi organizmele lui au fost astfel, cum sûnt astàzi?...

12). Totdeauna ele işi vor păstra starea lor de astăzi?

13). Dacă odata viaţa actuală din sistemul sórelui nostru se va stinge, nu se mai póte renoí un asemene curs de viaţă, ori un altul?...

14). Ce stare póte fi considerată ca „normală“, ori *preferabilă?*...

15). Sûnt *superiori* ómenii in tóte privinţele, in comparaţiune cu celelalte specii de fiinţe?...

16). Care aparat e superior in organizmul oricărui animal?...

17). Póte trăí omul fără unele organe?...

18). Dar *fără crier* ar puté trăi?...

19). Dacă pe pamênt condiţiile fizice ar fi altfel, decât sûnt astăzi, tot aşa ar fi şi atunci organizmele pământeşti, şi în particular ómenii?...

20). Putem noi proba, că *omul* ar fi organizmul *cel mai perfect* din univers?...

21). Un om este un *individ* in sensul propriu al cuvêntului?...

22). Fiecare om e un ce *permanent* in tótà viaţa lui?...

23). *Forma* corpului omenesc e o formă nor-

www.dacoromanica.ro

mală sau ideală? ori-e configurată după anume *cauze eficiente?*...

24). Diferitele *aptitudini* ale omului sûnt *perfecte şi ideale,* ori sûnt numai *relative?*...

25). I se póte disputa omului libertatea?...

26). Omul are o natură *escepțională?*...

27). Putem noi *cunóște,* că *nu* este vreo ființă superióră, ori chiar supremă?...

28). *Fericirea* in ce constă? in anume *stare,* ori in o trecere, sau in general in o mișcare?...

29). A ajuns omenirea la starea cea mai perfectă, de care e capabilă, ori e in o fază de progres treptat?...

30). Ce fel de chestiuni sûnt in sensul cel mai propriu elemente de *Filosofie?*...

31). Din ce cause lucrările unor filosofi sûnt obscure?...

www.dacoromanica.ro

Orientați astfel asupra direcțiunii, in care se póte cu mai multă esactitate afla poziținea cea adevĕrată, *reală* a *pămêntuluĭ* și a *organizmelor* lui, *incluziv omul*, vom cerceta in cele următóre, mai de aprópe:

Baza materială a vieței psichice,

Insăși viața psichică sau mintală; și, infine:

Se vor face unele aplicațiuni pedagogice.

www.dacoromanica.ro

PARTEA II.

Baza materială a vieței psichiche.

www.dacoromanica.ro

Importanţa crierului.

Considerând viaţa omenéscă drept scop, iată, cum se esprimă *Büchner* despre *crier:*

„Corpul animal ajunge la *macsimul perfecţiunii* sale in *crier*. Acesta este organul *cel mai important* pentru viaţa animală Crierul omenesc este creatorul tuturor lucrurilor *sublime şi mari*, pe cari le a produs omul pe pământ".

Un alt autor se esprimă asupra aceluiaş obiect in modul următor:

„*Crierul* este sediul intereselor nóstre *celor mai inalte*. Chiar *sórta omenimii* se légă de acésta massă cerebrală de 1.450^{cmc}; şi istoria omenimii e săpată in el. Crierul e organ esenţial pentru esistenţa omenéscă. El e sediul unic şi esclusiv al „sufletului". Orice idei işi fac ómenii, tóte se nasc in crier; nici o specie de sensaţiuni nu se formézá, decât in el; nici o clasă de acte voluntare şi de mişcare spontanee nu procede decât din el".

In fine, un alt cugetător zice asupra acestei chestiuni următórele:

„*Crierul* este templul lucrurilor *celor mai inalte* din cele ce ne interesézá. Tóte mulţumirile nóstre, corporale şi intelectuale, in *crier* găsesc solul con-

www.dacoromanica.ro

venabil pentru a se dezvolta; și tóte acțiunile nóstre, tot ce e *mare și nobil*, precum și tot ce e *mic și rĕu*, intr'insul își vĕd incolțind primele lor rădăcini. Da; fără indoială; destinul intregului gen omenesc este strins legat de o massă cerebrală de aprocsimativ 1.500^{cmc}; și istoria omenimii este inscrisă intr'insa.... In fiecare increțitură a enormei mantii, in care planeta nóstră este invĕlită, se arată intipăriturile *acestui organ;* care este fructul ultim, și in acelaș timp *cel mai* inalt, care e *incoronamentul* evoluțiilor desvoltării sale".

Sistemul nervos.

Formațiunea sistemului nervos. — Deja din primul sta iu al formațiunii individului omenesc, sistemul sĕu *nervos* incepe a se distinge, desvoltându-se destul de curênd.

Primele faze de formațiune ale acestui sistem sûnt asemănătóre la tóte animalele *vertebrate;* astfel, că in mod anatomico-microscopic, un asemene rudiment de sistem nervos al unui *om* nu se póte deosebi de acela al oricărui alt animal *vertebrat.* Deosebirea lor trebue să constea in proprietățile sau dispozițiile lor fiziologice, biologice, și psihice.

Materia sistemului nervos. — Sistemul nervos este constituit dintr'o materie móle, necontractilă; de o așa natură, cum sûnt crierii și mĕduva animalelor cunoscute in general.

Spre a ne face o idee mai clară despre ea, să

www.dacoromanica.ro

observăm, cu ochii liberi și cu microscopul, in stare naturală, crierii și măduva diferitelor animale. Să le esaminăm, in tóte chipurile posibile, colórea, gradul de consistență, structura părticelelor lor, etc

Unele regiuni ale sistemului nervos sûnt mai bogate in *celule;* și aceste părți se infațișază in colóre *cenușie;* altele sûnt mai bogate in *fibre;* și sûnt de colóre *albă.*

Locul și intinderea sistemului nervos principal. — Sistemul nervos *superior* ocupă tótă cavitatea *cutiei osóse* superióre a capului (care se numește *craniu*, tidvă și tivgă, țestă, scafă, ori și scafârlíe). — Acest corp nervos se numește *encefal* sau *crier.*

Prin deschizătura infero posterióră a craniului, massa nervósă se continuă, prelungindu-se prin cavitatea tubulara a colónei vertebrale, ocupând intreg acel tub. Acest corp nervos, de formă aprópe cilindrică, se numește *măduva spinală*, măduva spinării, sau și măduva *rachidiană.*

Aceste sûnt principalele dóue ***centre*** ale sistemului nervos, *encefalul* și *măduva spinală.*

Atât din crier, cât și din măduva spinală, își iau originea, și se continuă inafară de ele, un numĕr de *mănunche de filamente*, cam de aceeaș materie, ca și centrele. Aceste se prelungesc in diferite părți ale corpului; și se desfac in mai multe regiuni, in ramificațiunile lor componente. Aceste apoi, la rândul lor,

www.dacoromanica.ro

se continuă, separate; şi se desfac mai departe, in fibre şi mai elementare. Prelungindu-se astfel, ele pĕtrund mai tóte părţile corpului, sfârşindu-se cu estremităţile sau capetele lor esterióre, sau *periferice*, unele pela diferite *organe interne* ale corpului, pela *muşchi*, etc.; iar altele pela diferitele organe *periferice* sau *esterióre*, cum sûnt: *urechile*, *membrana olfactivă* de pe părepii cavităţilor nazale, *membranele gustuale* de pe limbă, palat, şi partea superióră a canalului alimentar; — de asemenea la *ochi*, şi la suprafaţa corpului.

Acest sistem nervos işi are *baza* in *crier* şi in *mĕduva spinală*; şi de aceea se numeşte in particular, sistem nervos *cerebro-spinal*, sau şi *cerebro-vertebral*, *(encefalo rachidian*, sau *axa cerebro-spinală)*.

Sistemul nervos „simpatic" sau visceral. — Afară de sistemul nervos cerebro-spinal, se mai formézĕ in om un *aldoile* sistem nervos. Acesta se constitue tot cam din asemene substanţă, ca şi cel de 'ntăi. *Baza* lui este aşezată pe părţile esterióre ale *colónei vertebrale*; de aici el se ramifică prin mănunchişe de fibre nervóse; mai cu sémă inspre organele interne ale corpului, cum sûnt *stomacul*, *inima*, *plămânii*, organele *respiraţiunii*, ale *circulaţiunii*, ale *secreţiunilor*; etc.

Acest de pe urmă sistem se numeşte *sistemul* (nervos) „*simpatic*", sau „*marele simpatic*".

Diferitele părţi ale lui se constitue in numĕróse regiuni in formă de *noduri* şi *nodulete*, cari

www.dacoromanica.ro

se numesc *ganglióne;* și din cauza acésta el se mai numește și sistemul nervos *ganglionar.*

Volumul și pondul crierului. — Crierul sau encefalul se află invĕlit in trei membrane suprapuse; și, cu ele cu tot, ocupă tótă cavitatea craniului. Astfel, *capacitatea cavităţii craniane* reprezintă *aprópe volumul* crierului; căci dintr'insa se scad numai la $15^0/_0$, care reprezintă aprocsimativ volumul membranelor.

Encefalul ajunge la dezvoltarea sa *aprópe completă mai curênd*, decât tóte celelalte părți ale corpului; și anume pela *anul al 8-le* al etății copilului. *Volumul* acestui organ ânsă nu e egal la tóte persónele; ci variază, de ordinar de pe la 1,300^{cmc} până pe la 1,500^{cmc}, și mai mult.

Pondul lui este la unii 1,300 grame, iar la alții mai mare; până pe la 1,500 grame, și mai mult.

Cu cât specia animală e mai sus pe scara dezvoltării *inteligenței*, cu atâta *encefalul* seu reprezintă o *mai mare porțiune* din pondul total al corpului intreg. Astfel, de es., encefalul *elefantului*, fiind de $4^1/_2$ până la 5 chilograme, e, cu tóte aceste, numai $^1/_{500}$ parte din pondul corpului seu intreg; pe când pondul encefalului *omenesc* nu e, de ordinar, de cât $1^1/_2$ chilogram maximum, și, cu tóte aceste, reprezintă aprocsimativ $^1/_{37}$ parte din pondul corpului intreg.

După aceste date, dacă encefalul ar trebui să reprezinte la om acelaș raport cătră corpul intreg, ca și la elefant, ar trebui să se intêmple una din dóue; adecă, ori să se reducă encefalul lui ceva mai jos decât la $^1/_{10}$ parte din ceea ce este; ori, păstrându-se mărimea ordinară a encefalului, să

www.dacoromanica.ro

fie corpul omului in total de 10 ori mai mare decât este; ba încă ceva mai mult.

Unii ómeni cu o inteligență sau forță mintală estraordinară au avut și encefalul dezvoltat in mĕsură corespundĕtóre; de es encefalul celebrului naturalist francez *Cuvier* avu pondul de 1,830 grame, iar al marelui poet englez *Lord Byron* chiar, 2,238 grame

După etatea de *50 de ani*, encefalul omului incepe a *scădé*.

Formațiunea de organe nervóse.

Deja in epoca formațiunii sale, sistemul nervos incepe a se constitui in diferite organe distincte; și astfel, in epocele următóre se găsește divizat in următórele părți principale:

Crierul mare. — Acest organ nervos ocupa tótă partea superióră a craniului, sau a capsei sau cutiei craniane, in adâncime cam de $12^1/_2$ centimetri. Diametrul mare, longitudinal, este in direcțiune antero-posterióră, la 16 centimetri, iar cel mai mic, latitudinal, la 14 centimetri.

Pondul crierului mare e $^7/_8$ parte din totalul encefalului.

Pe linia sa mediană antero-posterióră, crie-

www.dacoromanica.ro

rul mare e despărțit aprópe pe tótă adâncimea, astfel, că reprezintă dóuĕ jumĕtăți laterale, așazise *lobe*, sau hemisfere neregulate.

Suprafețele amênduror acestor lobe sûnt brăzdate de numeróse *adâncituri* neregulate, in formă de văi. Unele din aceste brazde se adâncesc considerabil in interiorul lobelor; astfel ele impart regiunile lor esterióre in un mare numĕr de proeminențe cu forme lungărețe neregulate.

Aceste șerpuituri ale massei nervóse in diferite forme se numesc *circumvoluțiuni*.

Din cauza acestor numeróse și adânci brăzdături și indoituri a păturei superficiale, acéstă pătură, in tóte intinderile ei, este de vro 10 ori mai mare, decât e simpla suprafață sumară a crierului.

Crierul mic. — Sub partea occipitală sau posterióră a lobelor crierului mare se găsește un părete membranos; iar sub el o massă nervósă mult mai mică decât crierul mare; și din acésta de pe urmă cauză, acest corp cerebral distinct se numește *crierul mic*, sau crierașul; (cerebelul).

(La adulți, pondul sĕu se rapórtă la pondul crierului mare ca 1 la $8^4/_7$).

Ca și crierul mare, și crierașul este despărțit in dóue lobe; fiind și aceste brăzdate in diferite forme.

Mĕduva alungită. — Dela partea

www.dacoromanica.ro

infero-posterióră a encefalului se incepe un corp nervos in formă lungăréță, continuându-se până in afară din craniu inspre colóna vertebrală. Acest corp se numește *măduva alungită* sau medula oblungată. Ea prezintă la partea sa superióra ca o bulbucătură, de o configurațiune particulară; și acésta se numește *bulbul rachidian.*

Măduva spinală. — Măduva alungită continuată pe sub crieraș și ieșind din craniu, dela prima vertebră cervicală injos se supțiéză, și se prelungește, in formă aprópe cilindrică in tot tubul colónei vertebrale; până la inceputul vertebrelor lumbare. Acest corp nervos se numește *măduva spinală*, sau măduva spinării.

Encefalul și *măduva spinală* constitue *bazele* sistemului nervos; și din acéstă cauză se numesc *centre* nervóse principale.

Pentru mănținerea *cursului vieței* prin respirațiune, cel mai principal organ cerebral e *măduva alungită.* Din cauza acésta, ea se mai zice și *nodul vital.*

Alte corpuri celebrale. — Afară de crierul mare și cel mic, și de măduva alungită, encefalul mai prezintă âncă și alte părți cerebrale distincte, avênd diferite forme.

www.dacoromanica.ro

Coloraţiunea substanţei nervóse.

Unele regiuni ale centrelor nervóse, şi mai cu sémă structura *interiór*ă a *encefalului*, pórtă, in mĕsură preponderantă, coloraţiune *albă*. Tot astfel se infăţoşază colorate şi păturile *esteriór*e ale *măduvei spinale*. Alte regiuni sûnt de colóre *cenuşie*. Aceste sûnt *păturile* dela suprafaţa crierului, adânci de $2^1/_2$ milimetri aprocsimativ. Acéstă de pe urmă coloraţiune se manţine şi in paturile din brazdături şi adâncituri involtate chiar; precum şi in partea *interiór*ă a *măduvei spinale*.

Membranele, ce invĕlesc centrele nervóse. — Fiecare lobă a crierului mare şi a celui mic, şi fiecare semicilindru al măduvei spinale, se află *invĕlite* in câte *trei membrane* particulare.

Celule şi fibre nervóse.

Substanţa nervósă este constituită din o ţesătură compusă din nişte corpuscule de dife-

www.dacoromanica.ro

rite forme rotunde, și cari se numesc *celule*. Ele au diametrul aprocsimativ dela 0.03 până pe la 0.1 din milimetru.

Dela celule pornesc niște prelungituri nervóse, in formă de firișóre; și se numesc *fibre*. Ele trec dela o celulă la alta, precum și la alte părți ale corpului. Grosimea lor variază de la 0.0011 până pe la 0.02 din milimetru.

Substanța *cenușie* e, in măsură preponderantă, *celulósă*, iar cea *albă* mai mult *fibrósă*.

Unii fiziologi evaluéza numĕrul *celulelor* din pătura corticală *cenușie* la *500 milióne*, și mai bine; iar *fibrele* din crier la un *miliard;* alții dau numĕr duplu pentru fibrele cerebrale.

Nervii.

Fibrele nervóse pornesc dela centre câte mai multe impreună, in diverse cantități strinse in forme de snopișóre, impletituri, sau manunchește; și la unele distanțe dela centre se despart in grupe subdivizionare.

Câte un asemene cordon sau manunchiș de fibre se numește *nerv;* și s'a constatat, că la constituirea câ e unui nerv se intrunesc in formă de mănunchiu *mii* de fibre singuratice;

www.dacoromanica.ro

și altă dată zeci de mii; însă, fără de a se contopi ori confuziona in o massă omogenă. Ele, dincontra, de și se afla asociate, par a și păstra, aparte fiecare, individualitatea sa, neconfundată cu celelalte.

In special, dela diferite regiuni ale *crierului*, își iau rădăcina sau originea câte *12 părechi de nervi*, se continuă, ieșind in direcțiuni diverse, și prelungindu-se inafară spre periferie, până la diferite organe corporale speciale

Din *măduva spinală* și din prelungirile ei inferióre asemenea își iau rădăcină sau origine in totul *31 părechi* de nervi; și anume, prin deschisăturile laterale dela vertebre se află ieșite, pe deadrépta câte o păreche, și pe de a stânga deasemenea câte o păreche de rădăcini nervóse; câte *o rădăcină* din laturea *anterióră*, iar una din laturea *posterióră*. Nu departe dela ieșirea lor din colóna vertebrală, cele dóue rădăcini se intâlnesc, se asociază, și se găsesc așa continuate mai departe, câte un asemene nerv colectiv la stânga, iar altul la drépta; ramificându-se in alte locuri in grupe și cordonete subdivizionare.

Ramificațiunile nervilor *cerebro spinali se intêlnesc* in mai multe locuri cu acele ale sistemului *simpatic* sau ganglionar; și prin acésta, cele *dóuè sisteme* de nervi *vin in raporturi* unele cu altele; și se influențéza reciproc in mai multe sensuri.

www.dacoromanica.ro

Funcțiunile sistemului nervos.

Crierul mare. — Mai mulți invețați specialiști *) au făcut observațiuni și esperiențe asupra diferitelor organe nervóse, și au gasit interesante date, cari probézá, cum diversele acte mintale depind de acele organe.

De esemplu, dacă unui animal ii *lipsesc* amândóuĕ lobele *crierului mare*, ori sûnt *vătămate*, comprimate, etc., animalul *póte urma* a face mișcări, chiar a le coordona; ânsă *nu* arată capacitate de *simțire*, de înțelegere; nici *nu* póte *da impulz* pentru *inceputul* mișcărilor.

In particular, la ómeni cu *simțirea* și *inteligența anormală*, turburată, ori *lipsită* cu totul, după disecațiune, s'au găsit in stare *anormală* lobele *crierului mare;* fiind tóte *celelalte* părți ale corpului intreg in stare *normală*.

Din asemene constatări, și altele, nu numai că se póte conchide, că *crierul mare* este organul principal și dominant, ba chiar esențial; dar se vede un lucru de o categorie particulară; și anume aceea, că *crierul* nici nu póte fi considerat numai ca *trépta* superióră din aceeaș scara cu celelalte aparate; se póte zice, ca el constitue o *ființă* de o *categorie deosebită*. El e singur o ființă a parte;

*) *Fourens*, *Bell*, *Maudsley*, *Bastian*, etc.

www.dacoromanica.ro

și *celelalte* organe anecsate, așazise părți ale corpului, servesc ca *mijlóce* in raport cătră *el* ca *scop*.

In *acest sens* urméză, să-l considerăm mai de amĕnuntul.

Crierul, singur. — Să presupunem, că intr'un moment dat am considera crierul, *singur*, cu totul separat, fără comunicațiune sau raport fiziologic, nici macar in raport anatomic, cu restul corpului, și cu celelalte organe.

In asemene stare de totală *izolațiune*, simțirea lui generală n'ar puté fi specializată prin nici un alt organ; dar capacitatea de simțire probabil nu i-ar lipsi cu totul. Supus ânsă la neintrărupta *descompoziținne*, și la influențele esterne, fórte curênd i s'ar turbura capacitatea de a simți; și, in total s'ar afla redus la disoluțiune, la incetarea funcțiunilor sale cerebrale. El ar trece prin *transformațiunea* numită „*mórte*“.

Pe când crierul se află imbrăcat cu rețéua de *vase sangvine nutritive* numită *pia mater*, el își póte continua viața ca crier omenesc.

Dacă un crier ar fi lipsit de *ósele* craniane, ori de *membranele*, ce-l imbracă și-l protejază, *(arachnoida* și *dura mater)*, la zguduirile de óre care violență, el s'ar puté dezorganiza Prin ele ânsă, el își conservă constituirea sa normală.

Când *inima*, ori vasele conducătóre de *sânge* in condiții favorabile ar lipsi, ori ar fi dezorganizate,

www.dacoromanica.ro

crierul, lipsit de căldură, și nutriținea, ce-i convine, móre instantaneu, in loc de a funcționa.
(V. aci și pag. 34—37).

Crierul mic* și *măduva spinală. — După diferitele *cercetări* și *esperiențe,* s'a vĕdut, că, dacă lipsește *crierul mic* ori *mĕduva spinală,* ori sûnt *turburate,* lezate, etc. incât nu pot funcționa in modul uzual, normal, atunci inzădar crierul mare știe, ce fel de impulz să deo pentru mișcare, și chiar dă asemene impulz, căci mișcarea *nu* se póte *coordona* și indeplini. Avênd ânsa omul la dispoziținea sa asemene organe nervóse, ele pot coordona mișcările intenționate.

Măduva alungită și bulbul rahidian. — Când ar lipsi *măduva alungită,* cu *bulbul rahidian,* ori s'ar afla in stare anormală, atunci aparatele *respiratorie* n'ar avé, cine să le reguleze mișcările respirațiunii; și astfel, sângele vênos, nefavorabil, neputêndu-se transforma in sânge arterial, favorabil vieței, crierul móre imediat. Avêndu-le ânsă la serviciŭ, el își continuă viața in mod normal.

Nervii motori. — Unii nervi, cum de es. acei ce-și iau rădăcinile dela partea de *dinainte* a *măduvei spinale,* par a conduce mai cu sémă impulzurile pentru *mișcare* a unor părți sau organe periferice ale corpului; căci, fiind turburate in orice mod, asemene mișcare nu se póte aduce la indeplinire.

Din cauza acésta, asemene nervi se numesc *motori* sau mișcători, *centrifugi* sau centrifugali.

Nervii senzitivi. — Deosebit de nervii motori, centrifugali, esistă o clasă de nervi, cari, fi-

www.dacoromanica.ro

ind *escitați* la capetele lor *esterióre*, *periferice*, *conduc* iritațiunile inspre organele nervóse centrale; în special la crier. Acesta apoi, in urma sosirii iritațiunilor, *simte*, și *distinge* modul escitațiunii provocate in el.

Nervii de acéstă categorie se numesc *senzitivi*, *centripetali*. Unii dintr'inșii își iau rădăcinile lor din partea *posterióră* a măduvei spinale.

Sistemul nervos al marelui simpatic.— Intêmplându-se vreodată, să n'aibă crierul la dispoziținea sa sistemul nervos *simpatic* sau ganglionar, in asemene caz, n'ar avé cine să *dirigă* funcțiunea *digestiunii*, a *circulațiunii*, etc, și astfel el ar murí in scurt timp. Pe cât ânsă are la dispoziținea sa pe acest administrator al sĕu in amintitele ramuri, el póte să trăéscă inainte in mod normal.

Din cauza acestui raport al simpaticului cu sistemul viscerelor, el se mai zice și sistem nervos *visceral*

Rezumat asupra sistemului nervos.

Organul adevĕrat psihic este ***crierul mare***. — Crierul *mic* sau crierașul funcționéză ca un subaltern al seu, mijlocind regularea mișcărilor in general. — *Măduva alungită*, cu *bulbul rahidian*, se póte considera ca alt subaltern, care reguléză in special mișcările *respirațiunii*. — *Măduva spi-*

www.dacoromanica.ro

nală coordonéză *mișcările* in general, operând și *mijlocire* dela escitațiuni la mișcări.

Sistemul nervos *simpatic* sau *visceral* coordonéză funcțiunea *nutriținnii* și a *circulațiunii.*

Nervii sensitivi propagă iritațiuni dela periferie inspre centre; iar cei *motori* conduc inafară impulzurile pentru mișcare.

Celelalte organe, precum: *mușchii*, *ósele*, etc., sûnt *subordinate* crierului, mai strict, decât niște sclavi. Ele sûnt ca niște adevărate *proprietăți*, de cari el pare a dispune in mod autocratic.

Lupta pentru viață.

Un conglomerat de substanțe necapabil de iritațiune nici de simțire remâne nepăsător față cu atacurile esterne și cu alterările interne.

Ânsă un complecs de substanțe constituite in formă de organizm, dotat cu aptitudinea de *iritațiune*, *dispus* a efectuí *reacțiuni*, indată ce se simte *atacat* de vreun agent mecanic, chimic, electric, etc., ori simte operându-se in interiorul séŭ o alterațiune contrară interesului vieței sale, prin acésta, indată se provócă intr'insul o *reacțiune* defenzivă sau reparatóre in contra intêmplării nefavorabile;

www.dacoromanica.ro

ori o dispoziţiune de a se *acomoda* el mediului ambiant şi condiţiilor momentane, ce-l ating.

Unii din agenţii atacatori sau escitanţi ating capetele periferice esterne ale nervilor senzitivi, iar alţii capetele lor periferice interne, viscerale.

Iritaţiunea se conduce prin aceşti, nervi in *măduva spinală;* acésta, adusă in acţiune nervósă, escita nervii motori; iar dinşii aduc in mişcare diferitele organe interne şi esterne, prin cari apoi se indeplineşte actul sau mişcarea defenzivă ori acomodaţiunea, faţă cu reul ameninţator.

De esemplu :

Crescând *lumina* incidentă in ochiŭ, in detrimentul lui, *irisul* se dilată inspre centrul seu, făcând prin acésta, ca *pupila* să devină mai restrinsă; şi astfel, interiorul ochiului să fie protejat.

Creşterea *temperaturei* face, ca „atracţiunea“ reciprocă a elementelor de ţesături să scadă, crescând „repulziunea“ lor reciprocă Prin acésta, funcţiunile lor se dissociază, şi se pot dezorganiza Şi e de insemnat, că *hipertermia,* sau căldura escesivă, face, ca sistemul nervos să se dezorganiseze mai curênd decât ori-care alt organ sau aparat.

Din aceste cauze, la un *atac* prin asemene influenţă distructivă, organizmul *respunde* prin acte contrare, prin impedecarea atacului, ori prin fuga sau depărtarea din locul nefavorabil

Apropiându-se un lucru de ochii noştri, se face cu repejune mişcarea de a inchide pleópele.

www.dacoromanica.ro

Când un corp irită aparatul respirator, se provócă mișcarea „tusei“, espulzându-se corpul nefavorabil, ce s'ar fi găsind in acele regiuni.

Vèrmii intestinali mișcându-se in interiorul corpului, se provócă o mișcare generală convulzivă, ca in scop de apărare.

Substanțele alimentare găsindu-se in contact cu părțile interióre ale gurei, provócă mișcările complicate ale *deglutițiunii* (inghițirea); aceste, la rândul lor, ocazionéză o altă serie de mișcări in diferitele părți ale aparatului alimentar, contracțiuni, secrețiuni, etc.

Prin iritațiunea laringelui, ori și a altor organe interne, se provócă uneori o mișcare complicată a mai multor aparate, producând vomatul. Prin altele se provócă mișcările căscatului, strănutatul, sughițul, etc.

Un animal decapitat, fiind escitat, execută unele mișcări ca adaptate la scopul defenziunii sau conservării sale.

Mișcări reflecse. — Corespondența de asemenea mișcări se face fără știrea, *fără judecata* agentului cerebral sau mintal; și *fără voința* lui. Ele se indeplinesc *imediat* după escitații, cu repejunea curentului nervos (25^m—50^m pe secundă. E de observat, ca ele se aduc la indeplinire chiar *și in contra voinței* persónei respective.

Asemene corespondență de acte centripetocentrifugale se numesc acte sau *mișcări* ***reflecse***, și *acțiuni reflecse.*

www.dacoromanica.ro

Uneori, vĕdênd unele fenomene, ori, in general, gândind la niște intêmplări particulare, acéstă acțiune a nóstră ne aduce unele organe in mișcare reflecsă; cum, de es. vedem pe altul căscând, ori gândim la căscatul altora, și ne vine și nóuĕ escitațiunea de a căsca; vedem pe alții plângând ori ridind, etc, și imediat se provócă și in noi dispoziținea de plâns, rîs, etc Când ne superăm de ceva, ni se adună sângele in față; — ne spăriem de ceva, și sângele dispare din fața nóstră. Ne lovește ceva colóna vertebrală, și noi ii mișcăm partea de mijloc cu repejune inainte.

Se intêmplă, de numai gândim la ceva repulziv, și ne vine și nóuĕ dispoziținne de aversiune;— gândim, că ne aflăm pe marginea unei prăpăstii, și ne vine dispoziținne de ametélă sau vîrtej — Ne surprinde o intêmplare cutremurătóre, și noi tresărim. Gândim la o intêmplare mișcătóre, și ni se provócă vĕrsare de lacremi.

Altă dată, ni se causéză o emotiune de bucurie, și noi tresaltăm, esclamăm, cântăm; ba, incepem a și salta.

Cazurile, in cari mișcările sûnt *provacate*, s'ar puté numi acțiuni reflecse *imperative* sau pozitive.

Afară de aceste ânsă, uneori activitatea nervósă se ezercită in senz negativ, *inhibitiv;* adecă *oprește* unele mișcari sau funcțiuni anumite. De esemplu: emoția tare, spaima, etc., turbură și *impedecă* secretările gastrice; oprind astfel digestiunea. Ele opresc și secretarea salivara. — Voința tare póte *impedeca* momentan tusa, căscatul, vomatul, strănutatul, etc.

www.dacoromanica.ro

Varietățile actelor reflecse. — Actele reflecse *variază* după mai multe puncte de vedere. Și anume :

Uneori ne vine o *escitațiune* mai energică, mai indelungată ; alteori ea este mai slabă, de o durată mai scurtă ; — uneori, ea ne vine cu o repejune mai mare ; alteori intr'un mod mai lent.

In unele cazuri ni se aplică o singură atingere ori lovitură ; alteori aceste se repetă.

De altă parte, unele celule atinse sûnt mai ușor escitabile ; altele nu se escită cu aceeaș facilitate.

Din aceste puncte de vedere, *rĕspunsul de mișcare* provocată in mod reflecs *corespunde* cu escitațiunile și cu celelalte condiții, in cari ea se produce ; și anume, ea va fi cu atâta mai considerabilă, cu cât escitațiunea incidentă va fi mai energică, mai indelungată, și mai repede ; și cu cât celula, care va primi escitațiunea va fi de un grad mai mare de iritabilitate.

De ordinar, mișcarea rĕspundĕtóre duréză mult mai mult decât escitațiunea provocatóre. Ea apoi, la rândul ei, percurge dóue perióde distincte. Primul period, după escitațiune, e periodul creșterii sale, și e mai scurt ; aldoile e periodul descreșterii, și duréză mult mai mult.

www.dacoromanica.ro

Din punctul de vedere al *consecinţelor* lor, actele reflecse variază in modul următor :

Unele escitaţiuni incidente nu aduc in mişcare reflecsă, decât pe unele elemente imediat adiacente, propriu vecine. Aceste se pot numi acte reflecse *simple*, locale. — La altele, mai forte, mişcarea provocată se propagă in tóte direcţiile in formă radiantă, până la o limită órecare. Aceste se pot caracteriza de mişcări irradiante.

O specie de escitaţiuni provócă zguduiri prelungite, in tóte părţile corpului; din acéstă cauză, ele s'ar puté numi mişcări reflecse *totale*.

In fine, alte specii de escitaţiuni provócă mişcarea mai multor grupe de organe, cari se află departe unele de altele, şi fără connecse sau legătură anatomică imediată unele cu altele.

Ele vin in mişcare, ca după un plan; şi de aceea s'ar puté numi *coordonate*.

Acţiuni instinctive. — In curgerea timpurilor se intêmplă, ca animalele in general, şi aşa in special omul, *repetéză* unele serii şi grupe de acţiuni reflecse de nenumărate ori; şi prin aceste repeţiri, in curs de nenumărate generaţii, se face o *deprindere*, ereditată şi perzistentă, de a ezecuta, asemene serii

www.dacoromanica.ro

și grupe de acțiuni reflecse, apte de a servi la un scop; și cu tóte aceste, tot fără clară cunoștință, și fără o plănuită voință din partea individului, in care se ezecută.

De es. La escitațiunea numită „fóme“ animalul *caută* substanțe nutritive; și, găsindu-le, le *ocupă*, și le consumă

Ca *esemple* mai variate, să urmărim in activitățile lor, albinele, furnicile, paiagenii, castorii, rândunelele, și alte păseri migran e sau călătóre, etc. *).

Cine ține un câne, care il cunósțe de stăpân, și ii este devotat, când ridică un baston asupra lui, cu amenințare de a-l lovi, póte observa, că animalul incepe a *tremura*.

Noi, ómenii, când ne vedem atacați pe neașteptate, fie de cătră o ființă viie, fie de cătră un corp brut, care cade spre noi, ridicăm, fără reflecsiunea și decisiunea ordinară, brațul nostru in fața agentului amenințător.

Tot asemenea, când se intêmplă, de cădem jos, pe neașteptate, intindem mâna inainte, cu repejune, sprijinindu-ne pe ea.

Copilul nou-născut, escitat prin fóme, incepe a esecuta mișcări reflecse in așa grupare, că indeplinește in regulă acțiunile necesare pentrn a suge.

Astfel s'au format deprinderile complecse s'au moștenit, s'au adaugit și modificat in curs de epoce neinchipuit de lungi, in generații nen mărate; incât astazi ni se *par* a fi coordonate cu inteligența, și voite cu determinată

* A se vedé Romanes, Ba tian, Lubbock, Richet, etc.

www.dacoromanica.ro

şi precisă deciziune; cu tóte că aceste de pe urmă condiţii nu se pot constata.

Asemene specii de acte se numesc de ordinar acte ***instinctive.***

Distingem, prin urmare, pe de o parte, *acte reflecse simple*, sau de graduri inferióre, şi, pe de altă parte, grupe şi serii de acţiuni reflecse mai complicate, cu *aparenţa* de coordinare inteligentă şi voinţă efectivă, sau — fapte *instinctive.*

Amêndóuĕ aceste clase de mişcări se provócă adesea prin nişte *escitaţiuni* cu totul neinsemnate. Sistemul nervos ânsa prezintă particularitatea, că escitaţiunea iniţială pare a deştepta sau *pune in libertate şi acţiune* o energie *mare*, care stă de altmintrile neactivă, ca latentă; in asemănare cu un depozit de substanţe esplozibile; cari, la o minima provocare, izbucnesc cu o violenţă surprinzătóre.

In *rezumat*, vedem, că dela periferia esternă şi dela cea internă, dela viscere, vine la măduva spinală un neintrărupt flucs de escitaţiuni; aducând-o in o continuă activitate nervósă. La rândul ei, ea mijloceşte intre iritaţiile venite prin nervii senzitivi şi intre mişcarea nervilor motori. Acest complecs de mişcări se póte zice un *reflucs* nervos; deşteptând diferitele organe, şi aducându-le in activitate.

Dela măduva spinală se duc *curenţi nervoşi*

www.dacoromanica.ro

şi *la crier;* stabilind astfel o comunicaţiune şi *corespondenţă generală.*

Prin asemene sistem de *fluos nervos* şi *refluos motor,* se mănţine o continuă legătură viie intre diferitele organe ale corpului; şi astfel, *se asigură unitatea cursului vieţei* lui, până la limitea numită mórte.

Acest total de fluos şi refluos, *parte vegetal,* şi *parte animal,* constitue *fundamentul general* al vieţei omului.

Pe acéstă bază se intemeéză şi se dezvóltă un nou complecs de fenomene: acte, cari se indeplinesc cu *cunoştinţă* lămurită din partea *agentului mintal* dominant in persóna omenéscă respectivă.

Aceste de pe urmă fenomene sûnt mişcările cerebrale elemantare, cari se numesc *senzaţiuni.*

Senzaţiunile.

In sistemul nervos se provócă escitaţiuni in general prin influenţa diferitelor părţi ale corpului, când aceste vin, din orice cauze, in diferite stări de mişcare, ori de ficsaţiune mai indelungată.

www.dacoromanica.ro

Acésta se ocazionéză prin schimbarea temperaturei, prin alterarea respirațiunii, a circulațiunii și nutriției, și mai cu sémă prin *mișcări musculare*, involuntare și voluntare; apoi prin *abaterea sistemului nervos însuși* dela stările și funcțiunile lui ordinare sau normale.

Senzațiunile termice sau calorice. — Une e specii de escitațiuni se provócă în sistemul nervos prin *schimbarea temperaturei* corpului, in intregul, ori in parte.

Când temperatura sângelui, ori a altor elemente corporale interióre ori și a tegumentului dela suprafață, *scade, ori crește* cu 1, cu 2, cu 3, 4... grade, asemene schimbari *escită nervii senzitivi* in senz corespundétor; provocând intr'inșii iritațiuni specifice, alterațiuni moleculare. Aceste se propagă apoi, ca un curent nervos, până la crier, și provócă intr'insul curente cerebrale corespundétóre. Intr'insul se causéză apoi, prin aceste, o *repercusiune*, care provócă in agentul simțitor o *emoțiune* specifica rezultantă. Pe acésta el o *simte* drept *senzațiunea sa* termică, de „rece", ori de „cald", in diferite graduri.

Se intêmplă uneori, ca *respirațiunea* să fie impedecată, ori că omul să nu aibă *aer* curat și suficient pentru respirațiune. Prin asemene imprejurări se provócă in nervii senzitivi o escitațiune specifică; și, prin inter-

www.dacoromanica.ro

mediarea crierului, se deștéptă in *agentul simțitor* o *senzațiune* corespundétóre a *lui*.

Aparatul alimentar ajunge, in unele cazuri, din órecare cauza, in stare de turburare sau alterare a funcțiunilor sale; ori e lipsit de substanțe nutritive, (avênd de rezultat senzațiunea de „fóme“, „sete“, etc.); — ori că, din contra, aparatul e pré incărcat, (sațiare, suprasațiare, etc.). Altă dată o cauză órecare aduce in o energică *mișcare involuntară*, pasivă, ori ce părți ale corpului; alterând, prin acésta, poziținnea *mușchilor*, și a altor elemente corporale, (cum de es. la oftat, la suspin, sughițat, strànutat, tusă, căscat, etc.).

In asemene cazuri, se provócă in agentul simților câte o *senzație* particulară.

Adeseori ne aducem corpul noi inșine, in mod *voluntar*, in *mișcare;* și anume, când mergem, ori alergăm, facem gimnastică, muncim, ne luptăm, vorbim, cântăm, etc.; — când apoĭ urmézà, ca rezultantă mintală, *senzațiunea* de plăcută dispoziție, respectiv oboséla, durere, etc.

Pe lângă tóte aceste moduri de escitațiuni, se intâmplă alte dăți, că ni se aplică asupra unor părți sensibile, adecă provědute cu nervi senzitivi, *lovituri*, ori răniri, presiuni, tensiuni, sfășieri, ruperi, ințepături ori persecațiuni, și leziuni; ori ni se aplică niște lovituri de

www.dacoromanica.ro

curenți *electrici*; — uneori se intêmplă de ni se inflaméză unele organe, se dezorganizéză, se contuzionéză, se ard ori se congeléză, sau inghétă; ori că se țin ficsate timp mai indelungat.

Prin asemene afecțiuni și vătămări se provócă in agentul simțitor, diferite *senzațiuni*, mai adesea neplăcute, *durerése*, in diferite graduri de intenzitate.

Infine, se póte intêmpla, să se *altereze*, intr'un sens ori intr'altul, funcționarea ordinară, normală, a insuși organelor *nervóse*; de es. prin temperatură nefavorabilă, prin accelerarea curentelor nervóse, prin dezordonarea decursului lor; prin lipsa de sânge, prin devĕrsarea de sânge in materia cerebrală, prin presiunea aceleiaș masse; prin leziunea ori zguduirea ei, etc.

Asemenea alterațiuni provócă in agentul simțitor, pe căile cunoscute, diferite *senzațiuni specifice*, durere nervósă sau nevralgie, obosélă, in diferite graduri de intenzitate; etc.

In *rezumat*, in agentul simțitor se pot provoca senzațiuni specifice, prin stări termice și musculare, prin circulațiune, respirațiune, nutriținne; de asemenea, prin vătămări, turburări, și alte dispositii corporale; prin stări nervóse, etc.

Aceste ramuri de fenomene sûnt, in parte

www.dacoromanica.ro

ocazionale pentru sistemul nervos și agentul simțitor; căci ele servesc, in mod principal, și imediat, la scopuri materiale in favórea vieței corporale; și numai in mod adițional ocazionéză deșteptarea de senzațiuni, fenomene propriu psihice.

Se găsește însă un număr de adevărate *aparate*, cari servesc in mod principal la deșteptarea diferitelor specii de senzații.

Aceste sûnt — in ordine ascendentă inspre cele mai importante și mai distinse, — aparatele și organele apte pentru a servi la *gustat*, la *mirosit*, sau *olfacțiune*, la *pipăit*, palpat sau tact, la *auz* și la *vedere*.

Ele se numesc, cu un termin special propriu *organe senzoriale*.

Organele senzoriale.

Dezvoltarea lor. — Diferitele organe animale s'au format, fără indoială, *treptat;* in curs de nenumărate generațiuni; in timpuri neinchipuit de lungi Ele s'au dezvoltat in mare parte *prin uz*.

Animalul primitiv, o mică *sferă*, fără orice organe, fără cap chiar, manifestă *tendința* de a se *adapta mediului*, in care se găsește format.

Față cu continua sa distrucțiune treptată, el

www.dacoromanica.ro

manifestă *tendința* de a se *re-integra;* tendința de a se nutri. Acéstă tendință il face să se silésca a se *mișca.*

Venind el in repetat contact cu alte corpuri, i-se formézá inceputul *sensului tactil;* și i-se dezvóltă apendice tactile. Tendințele de a se mișca și de a pipăí spre a se nutrí ii deștéptă *sensul gustual.*

Uzul organelor rudimentare le face, in general, să se *desvólte* Astfel, in animalul fără ochi, fără vedere încă, impresia luminósá a trebuit să provóce o specială reacțiune, o particulară dispoziținne maleculară; o tendință de a se adapta influenței eterice luminóse. Prin acésta nóuă dispoziținne moleculară s'a concentrat o substanță specifică, formând o pată oculară; un precurzoriu; din care, prin uz, s'a dezvoltat, in cursul timpurilor, *ochiul* actual

In general, tot in acest mod trebue să se fi dezvoltat și celelalte organe senzoriale; precum: membrana *olfactivă* odorifică, sau a mirosului; seria și complecsul aparatelor *auditive;* și, in general, dispoziținnea de sensațiune *tactilă*, formată pe tótă intinderea suprafacială a corpului.

Papilele tactile. — *Nervii tactili*, (ai palpatului, tactului sau pipăitului), se termină, in partea periferică, prin niște mici proeminențe, aflătóre in epidermă, adecă in pătura esternă, cornósă a pielei. Aceste proeminențe se zic *papilele tactile.* Ele sûnt mai *dese* la *buze*, la vîrvul *limbei*, și la vîrvul *degetelor* dela mâni.

Producerea senzațiunii tactile. — Când un corp órecare atinge, proeminențele ce conțin papilele, imprimându-le un corent de mișcare, aceste sufer

www.dacoromanica.ro

o mică alterațiune moleculară; ceea ce se numește *escitațiunea* lor.

Curentul de mișcare nervósă, sau curentul nervos, specific tactil, se propagă inspre organele centrale, pe calea nervilor escitați, crescând in energie. Sosind la crier, el provócă intr'insul o escitațiune cerebrală corĕspundĕtóre

Prin *repercusiunea specifică in massa crierului*, curentul de mișcare tactilă *escită pe agentul simțitor* și conscient, in *modul*, care *rezultă* din tóte aceste elemente.

Acest agent, — fie atom, moleculă, monadă d namică; ori ce agent cu constituție specifică, — indeplinește actul simțirii sau a sensațiunii; și il simte, ca pe un fenomen psihic sau mintal *al lui*.

Aparatul olfactiv, odorific, sau al mirosului. — *Nervii* olfactivi se termină cu estremitatea lor esternă sau periferică ramificată in *membrana olfactivă*, care imbracă suprafața internă a păreților, ce cuprind cavitățile nasale; precum și regiunile interne vecine acelor cavități.

Producerea senzațiunii odorante sau a mirosului. — Membrana olfactivă fiind *umedă*, dacă un nourușor de corpuri *gazóse* plutinde prin aer se depune in umórea ei, provócă intr'insa o alterațiune moleculară specifică; escitațiunea olfactivă. Acésta provócă iritațiune in ramificațiunile nervilor olfactivi. Curentul nervos se propagă apoi prin aceștia inspre centrul cerebral, crescând in energie. El provócă in crier o escitațiune cerebrală corespundĕtóre, zisă olfactivă. Prin repercusiunea generală provocată in crier se simte apoi *rezultanta* in agentul central simțitor, drept o senzațiune de miros, sau senzațiune olfactivă *a lui*.

www.dacoromanica.ro

Organele gustuale. — Estremităţile esterióre, periferice, ale nervilor gustuali se termină, parte in papilele din membrana de pe suprafaţa superióră a limbei, parte in membrana de pe suprafaţa palatului sau a ceriului gurei, şi la estremitatea superióră a canalului alimentar.

Producerea senzaţiunii gustuale. — Când un corp órecare se solveşte in saliva de pe limbă, etc se produce in amintitele organe o particulară escitaţiune sau alteraţiune moleculară. Prin acésta se provócă in estremităţile nervilor un curent nervos specific gustual. Acesta, propagându-se spre centru, cu energie crescândă, imprimă crierului o corespunzătóre escitaţiune cerebrală. Producându-se o repercusiune generală, agentul cerebral central simte mişcarea rezultantă drept senzaţiune gustuală *a lui.*

Aparatele auditive sau acustice. — Estremităţile periferice ale nervilor acustici sau auditivi se termina in deschizăturile laterale ale craniului; fiecare in *urechea internă* respectiva, înotând intr'un corp licid, ce ocupă un complecs de cavităţi, care complecs se numeşte *labirint.*

Urechea internă este in comunicaţiune cu urechea medie, iar acésta cu *conductul auditiv,* şi cu urechea esternă.

Producerea senzaţiunilor acustice. — Când un corp, un mediu órecare, — gazos, licid, ori şi solid, — de ordinar aerul, aduce in vibraţiune membrana timpanului din ureche, şi

www.dacoromanica.ro

astfel ii imprimă o *escitaţiune* mecanică órecare, acésta, la rândul ei, atinge şi escită elementele interióre vecine, nişte mici osişóre, etc. Propagându se escitaţiunea, prin o ferestuică, şi comunicându-se lichidului din urechea internă, prin acésta i se imprimă estremităţii nervului acustic respectiv un curent de iritaţiune; şi se provócă in el o alteraţiune moleculară.

Pe calea nervului, acest curent se propagă, cu energíe crescândă, până la centrele nervóse, comunicându-se şi crierului.

Din cauza repercusiunii, agentul central simte, ca rezultantă dela acest lanţ de iritaţiuni succesive, o *senzaţie* specifică „sonoră", acustică sau auditivă *a sa.*

Afară de acéstă cale, ordinară, se pot provoca sensaţiuni acustice şi fără atingerea membranei timpanului din ureche; şi anume prin ciocnirea sau fricţiunea aplicată asupra *dinţilor,* ori asupra diferitelor regiuni ale cutiei osóse a *craniului.*

Senzaţiunile acustice fonice sau auditive, sunetele, se produc prin vibraţiunea corpurilor, de ordinar a aerului, când acesta ezecută *minimum 14* vibraţiuni pe secundă, şi *macsimum 40,000* vibraţiuni in aceeaş unitate de timp. (*Preyer*).

Cu cât *numĕrul* vibraţiunilor pe secundă e mai *mic,* adecă vibraţiunea e mai incétă, mai

www.dacoromanica.ro

rară, cu atâta sunetul sau tonul e mai *bas*, sau mai profund; și, dincontra, cu cât numĕrul lor pe secundă e mai *mare*, cu cât adeca vibrațiunile se succedéză mai des, mai repede, cu atâta tonurile sûnt mai *inalte*, mai ascuțite, sau supțiri.

Astfel e seria, dela tonurile mai jóse la mai inalte, numite: *Do*, (*c*), — *Re*, (*d*), — *Mi*, (*e*), — *Fa*, (*f*), — *Sol*, (*g*), — *La*, (*a*), — *Si*, (*h*), — *Do*, (*c*), numită *octavă;* dupa care urméză, in aceeaș direcție, altă octavă; și așa mai multe octave.

Tonuri *determinate* („curate"), muzicale, se produc numai prin cursuri uniforme *regulate*, de vibrațiuni; adecă unul și acelaș numĕr in fiecare unitate de timp.

Când numĕrul vibrațiunilor nu se succedéză uniform, regulat, atunci se produce senzație de zgomot, vuet, etc., iar nu de tonuri curate.

Tăria sau *intenzitatea* senzațiunilor acustice variază in sens direct după mărimea sau *amplitudinea* mai mare ori mai mică a vibrațiunilor corpului escitant.

Aparatele tonice sau muzicale sûnt parte naturale, — voci, etc., — parte artificiale, — instrumente muzicale, — córde, tuburi, lame, membrane, colóne de aer, etc.

Când ele sûnt aduse in vibrare, unele din-

www.dacoromanica.ro

tr'insele efectue unele moduri de vibrare, altele se mişcă in alte moduri; după *constituţia lor moleculară*, etc. Acéstă varietate de vibraţiuni causéză varietatea de diferite *timbre* ale sunetelor.

Aparatul optic sau vizual. — Organele esterne ale vederii sûnt globurile oculare aşezate in cele dóuĕ cavităţi craniane, cari au forma de piramide neregulat patrunghiulare, aşezate cu bazele inafară, şi cu creştetele inlăuntru.

Globul ocular are diametrul la 24 milimetri. El e cuprins in o membrană sau cóje fibrósă, albă şi netransparentă; solidă, âsă flecsibilă. Acésta se numeşte *sclerotica*; („albul" ochiului).

Partea anterióră a scleroticei, in formă circulară, este ieşită inainte mai convecs, cu raza sa mai mică, decât raza principală a globului. Ea e cu totul *transparentă*; şi se numeşte *cornea*.

In poziţiune posterióră corneei se găseşte un spaţiu, o cămăruţă; iar după acésta o membrană circulară, de o structură musculară, contractilă; aşezată cu faţa inainte. La diferite persóne, ea e colorată diferit, precum in negru, albastru, albastru-verziu, etc. Acéstă membrană se numeşte curcubeul ochiului sau

www.dacoromanica.ro

iris. Ea nu e continuă pe tótă aria cercului, ce inchide; ci prezintă in interiorul seu o intrerupțiune, un interstițiu circular. Acéstă deschizătură se numește *pupila*.

După iris și pupilă se găsește un corp solid transparent, in forma unei linți biconvecse, așezat cu acsa in pozițiune antero-posterióră. Acesta se numește *lentila cristalină*, sau *cristalinul*.

Cavitatea sau cămăruța dintre cornee și cristalin este ocupată de către un corp apos transparent. Acesta se numește *umórea apósă*.

Fața interióră a scleroticei este imbrăcată cu o fina membrană vasculară, de colóre roșă inchisă. Ea se numește coroida sau *coroidea*. Pătura ei esterióră este formată din vase vênóse; iar cea interióră din vase arteriale.

Irisul se póte considera ca o continuare a coroidei.

Nervul optic, venind din interiorul craniului, trece prin păretele scleroticei și a coroidei, și intră in cavitatea oculară. Aici, el e resfirat, și intins, ca o *pânză albíe*, in formă de *semi-suprafață sferică*, pe fața interióră a părților posterióre și laterale ale coroidei; terminându-se nu departe de mărginile cristalinului.

Acéstă pânză nervósă se numește ***retina.***

www.dacoromanica.ro

Ea e constituită din nóuĕ diferite păturĭ suprapuse; conținênd fibre, celule, bastonașe sau beţișóre cilindrice, colţișori conici, etc.

In interiorul globului ocular se găsește o cămară, mărginită in părţile ei posterióre și laterale de cătră faţa interióră a retinei; apoi, mai inspre partea anterióră, de cătră o zonă a coroidei; iar in partea anterióră de cătră faţa interióră a cristalinului. Acéstă cămara e ocupata de cătră un corp gelatinos, transparent, asemanător cu albușul de ou, ori cu steclă topită. El se numește *corpul sticlos, (corpul vitro)*, sau *umórea sticlósă* sau *vitrósă*. Acest corp reprezintă la $^2{}_3$ din globul ocular.

Linia dréptă, care trece prin centrul corneei al cristalinului și al globului sticlos, se zice *acsa ochiului*. Acsele celor dóuĕ globuri oculare stau *de ordinar* in poziţiuni *paralele* una cu alta.

Linia dréptă care reprezintă inălţimea piramidei amintite mai sus, se póte lua drept *poziţiunea normală* a acsei ochiului.

La fiecare glob ocular sûnt aplicaţi *câte șase mușchi;* prin cari el póte fi mișcat in mod rotativ, imprejurul centrului sĕu, in diferite direcţii; venindu-i acsa in diferite *unghiuri* cătră poziţiunea ei normală; fără ca globul ocular să se pótă invêrti și imprejurul amintitei sale acse (principale).

Acsele, imprejurul cărora ochiul se póte invêrti, sûnt *diametrii*, cari trec prin *ecvatorul* globului ocular.

Cei doi *nervi* optici merg dela ochi *inlăuntru*

www.dacoromanica.ro

convergent; și intr'un loc se găsesc chiar *reuniți.* Din locul acela se desfac in dóue, și vin *inafară divergent*, până la globurile oculare.

In ***rezumat,*** aparatul vizual *ecstern* se compune din un *lanț* de *corpuri transparente*, înșirate cu centrele pe o linie dréptă, (*cornea, umórea apósă, cristalinul, globul sticlos*) ; apoi din ***retină*** (nervósă), care este imbracată esteriormente de cătră *coroida*, (vasculară), iar acésta de cătră *sclerotica* (fibrósă).

Producțiunea senzațiunii optice. — Razele luminóse venite dela un corp órecare la *cornee, trec* prin ea și prin *umórea apósă*, prin pupilă, *cristalin* și *umórea sticlósă ;* și formézà *pe retină* o imagine redusă, inversă, despre fața privită.

Nervul optic, escitat prin acéstă *incidență*, vine in mișcare sau modificațiune moleculară numita *curent nervos ;* care e determinat prin natura incidenței și prin sensibilitatea acestui nerv.

Prin el *se propagă* curentul nervos până la *crier ;* provocând intr'insul un *curent cerebral* corespundĕtor. Acesta apoi se repercutézà, și provócă in agentul simțitor, ca *rezultantă*, o *senzațiune* vizuală *a lui.*

Senzațiunea vizuală nu e egală cu imaginea geometrie inversă de pe retină; căci nervul optic nu propagă *forma imaginii.* El nu propagă, decât *iri-*

www.dacoromanica.ro

tațiunea nervósă specifică; iar in agentul intim, simțitor, se constitue *rezultanta* in conformitate cu *tóte* aceste elemente determinante.

Irisul e contractil și dilatabil. Creșterea tăriei luminei il face să se dilateze; și atunci pupila devine mai restrinsă. Slăbirea luminei provócă, dincontra, contractarea irisului; lărgindu-se prin acésta pupila. Astfel, *diametrul pupilei* crește și scade in raport *invers* cătră intensitatea *luminei* incidente.

Retina are forma unei *bolte sferice,* cu fundul inspre crier.

Imaginile obiectelor vĕdute in distanțele corespunḑétóre se *fotografiază* pe câmpurile boltei retiniane.

Câmpul dela fundul boltei pórtă colorațiune gălbie; și de aceea se numește pata galbină. Figurile fotografiate pe acest câmp agentul simțitor le vede cu claritate mai mare decât pe acele de pe celelalte câmpuri retiniane.

Pata órbă. — Câmpul de pe retina aflător in dreptul *intrării nervului optic* in cavitatea orbitară, in formă de elipsă neregulată, cu un diametru de 1.5 milimetri, *nu* are constituția de a puté funcționa in mod vizual; (ii lipsesc bețișórele cilindrice, și colțișorii conici); și de aceea se numește câmpul orb, sau *pata órbă.*

Pentru a ne forma cunoștință despre ezistența petei órbe, să facem următórea *esperiență:*

Să avem pe o față de colóre uniformă (părete, tabelă, cólă de hârtie, bolta atmosferică, etc.), o mică *figură* circulară, de o colóre continuă, ânsă

www.dacoromanica.ro

contrară colorii câmpului. Să inchidem un ochiu, să luăm cu celalalt ochiu o distanță de minimum 14 ori diametrul figurei, și apoi să ficsăm cu el un punct de dinaintea ochiului celui inchis, la distanță de centrul figurei ca de $4^1/_2$ ori diametrul ei, ânsă mai sus, cam cu un diametru. Să observăm, dacă imaginea acelei figuri se va mai găsi in câmpul nostru vizual, adecă tot o vom mai zări, ca și mai nainte, ori va *dispăré* din vederea nóstră.

Figura celui mai inalt om va dispăré intrégă din câmpul nostru vizual, dacă o vom privi, in asemene conditii, dela o distanță de minimum 26 metri.

Acéstă esperiență se póte face cel puțin in *patru moduri* principale; și anume: 1.) privind cu *ochiul drept*, pe câmp negru, fiind pe el o figură albă; 2) fiind o figură négră, pe câmp alb; 3) privind cu ochiul *stâng*, avênd dinainte-ne o figură albă, pe câmp negru; și 4.) tot cu ochiul stâng, avênd o figură négră pe câmp alb.

Pentru imbogățirea și completarea esperienței, putem face asemene incercări cu figuri de diferite *colori*, pe câmpuri de colori diferite.

Voind să facem asemene esperiențe cu figuri la *orice distanțe*, să indeplinim condițiile arătate aci, cu adausul următor:

Să considerăm *linia dréptă*, ce duce dela centrul ochiului la centrul figurei din chestiune, și linia dréptă dintre ochiu și punctul ficsat sau privit; și să indreptăm ochiul cu ficsațiunea sau privirea, pedinaintea ochiului inchis, la un punct ales așa, ca amêndóuĕ aceste linii să formeze in ochiu un *unghiu* de vro *20 grade*.

www.dacoromanica.ro

Astfel putem face esperiența, luând ca figură *orice punct depărtat*, de es. orice planetă vizibilă, luna, o sté, ete.

Durata senzațiunii optice. — Să privim un punct luminos in *repede mișcare*, de es. in formă circulară; și vom vedé un *cerc;* cu tóte că punctul luminos nu se multiplică. Acésta probéză, că senzația vizuală nu dispare instantaneu; ci *se continuă* sau *duréză* un timp apreciabil.

Sorginți și mediu *de mișcare luciferă, sau luminósă.* — Fără *escitațiuni* specifice, senzațiuni determinate nu se provócă. Prin loc *vid*, mișcare fonică, acustică sau auditivă, *nu* se propagă.

Tot așa s'ar intêmpla și cu sensul vizual. Lipsind mișcarea luciferă, ori negăsind *mediu*, prin care să se pótă propaga senzațiune optică nu s'ar provoca. Și chiar esistând asemene mediu, pe unde nu intêlnește substanțe ponderabile, nu provócă senzație optică determinată. El, singur, e *invizibil.*

Dacă mișcarea luciferă provocată de către nenumărații sori la depărtări de zeci și sute de trilióne chilometri, se propagă prin spațiul invizibil, până și pe la noi, acest fapt contribue a *proba* esistența fluidului elastic și imponderabil, a așa numitului *eter.*

Pentru a se produce *escitațiuni* optice, con-

www.dacoromanica.ro

diția esternă este, ca diferite substanțe să ezercite niște acțiuni sau influențe specifice asupra fluidului universal imponderabil, asupra *eterului*, acesta să fie pus in *vibrațiuni fórte repedi, sute de trilióne* *) de unde vibrative sau oscilațiuni in fiecare unitate de timp de *o secundă*, și asemene mișcări să se propage prin *cornee*, prin *umórea apósă*, *cristalin*, *corpul sticlos*, până la *retină*.

Cele mai *lente* vibrațiuni produc senzațiunea colorii *roșe* (la 400 trilióne vibrațiuni pe secundă, fiind fiecare undă de vibrațiune atât de scurtă, că pe un milimetru ar incăpé zeci

*) In scara treptelor de numere mari, autorii *francezi* numesc *bilion* (miliard) suma de o *miie* de milióne; — și, tot așa, trilion, o miie de bilióne sau miliarde; cvadrilion, o miie de trilióne, etc.; adecă inmulțind tot cu o *miie* pe fiecare asemene tréptă, spre a da tréptа următóre mai mare.

In *diferența* de acésta, in aceeaș scară de trepte, autorii *germani*, in loc de a immulți câte cu o miie, immulțesc câte cu un *milion*. Astfel un bilion german insemnéză un trilion *francez*, după care urmăm și noi, românii; — și apoi, un trilion german e un cvintilion francez; etc.

Ar fi de *dorit*, să se vină și in acest punct la o *uniformitate*, spre a se evita posibilitatea oricăror ambiguități ori *confuziuni*.

Eu cred, că avem motive de a *prefera* maniera *franceză*; nefiind motive contrare.

Un caz de confuzie, in acest punct, este in o traducție franceză a „*Fiziologiei omenești*“ de *Wundt*, (1872), p. 486, unde găsim cuvêntul „*bilion*“, care in uzul *german* insemnéză un milion de milióne, sau un trilion francez (și *român*) pe când in uzul francez (și rom.), el („bilion“) insemnéză de *o miie de ori mai puțin* (!), decât a înțeles autorul; adecă numai un miliard, sau o miie de milióne, in loc de un milion de milióne

www.dacoromanica.ro

de mii de asemene unde); cele mai repedi sûnt, cari produc senzaţia colorii *violete*, (la 770 trilióne vibraţiuni pe secundă, incăpênd pe un milimetru mai multe zeci de mii).

Orbia de colori. — Unele persóne (vro $3^0/_0$), n'au organele vizuale constituite aşa, ca să pótă distinge *tóte* cele septe colori; ci sûnt aprópe ca şi orbi pentru *unele colori;* mai des pentru *roş* şi *verde.*

Asemene defect se numeşte *daltonizm*, dela numele invĕţatului englez *Dalton*, care a suferit de asemene defect *).

Observaţiuni generale asupra senzaţiilor.

Senzaţiile *variază* in *energie* pe o scară de diferite graduri de *intenzitate.* In graduri aprópe de zero ele remân neobservate. Dela unele graduri *inalte* insus, incep a deveni *contrare* dispoziţiei ordinare sau normale a agentului simţitor. Atunci se zice, că ele sûnt *dureróse.*

*) Faţă cu *frecvenţa* acestei specii de defecte, ar trebui *esaminate* sau *controlate* prealabil din acest punct de vedere tóte acele persóne, căror este să li-se incredinţeze vreun oficiu, ori ocupaţie, in care nedistingerea unor colori póte să aducă inconveniente, ba, uneori şi mari *nenorociri;* cum de es. la *caile ferate*, in *marină*, etc.

www.dacoromanica.ro

Senzațiile provocate prin *temperatura* corpului și a mediului ambiant, cele *musculare*, cele relative la *respirație* și *nutriținne*, senzațiile de *somnolență*, de *durere*, generală a corpului, și specială *nervósă*, — aceste specii de senzații se provócă, in mod mai apropiat, prin mijlóce mai mult *interne*, ca i sûnt mai greu de determinat; de aceea, ele se pot caracteriza de ordinar de *subiective*.

rIn diferență de aceste, senzațiile *tactile*, cele olfactive și gustuale, și mai cu samă cele *acustice* și cele *optice*, se deștéptă prin diferite specii de mijlóce mai accesibile de a puté fi apreciate și *determinate* in mod *esterior*; așa sûnt corpurile solide, substanțele chimice, corpurile sonore, fenomenele vizibile, etc.

Aceste de pe urmă clase de mijlóce se pot caracteriza de *obiective*.

Periodicitatea senzațiilor și a mișcărilor.— In cursul vieței, cele mai multe specii de deșteptări și escitații senzitive se reduc, sau *intrărup periodic*, pentru anumite intervale; și *alternézâ* perióde de deșteptare și activitate regulată, cu perióde de „*adormire*“, „somn“, hibernare, etc.

Speciile de escitații subiective se reduc in diferite grade; iar cele obiective se reduc periodic aprópe cu totul; adecă, in aceste perióde, agentul simțitor nu simte in mod tactil, olfactiv, gustual; nici póte audi ori vede; de asemenea, el nu-și póte aduce corpul in mișcare.

El se zice, in aceste perióde, adormit, sau adâncit in *somn*.

Intervalele de activitate sau deșteptare variază

www.dacoromanica.ro

in senz direct in raport cu *etățile* omului. Copilul nou născut nu se deștéptă, in curs de câteva septămâni, decât pentru a se nutri; cel de 6—7 ani póte sta deștept, periodic, la 60 -62% din timp; alternând deșteptare de 14—15 óre, cu somn de 9—10 óre Omul adult stă deștept la 70% din timp; alternând la el trezie de 17 óre, cu somn de 7 óre

La betrânețâ periódele de deșteptare sûnt și mai lungi; devenind mai scurte periódele de somn.

Cursul de activitate, in trezie, ocazionéză in diferite țesături procese de *combustiune* sau ardere. Prin acésta, o parte din țeseturi se deterioréză, se *dezasimiléză*, se descorporéză din complecsul lor; se eliminéză și transpórtă prin flucsul sangvin, etc.

Aceste continue *deperdițiuni* și dezintegrări in substanțe și energie se *repară* cu alte substanțe prin respirațiune, nutriținne și somn.

Metamorfoza radicală a organizmului (mórtea).

In cursul vieței organizmului animal in general, simțirea, mișcarea, și schimbul de materii (dezasimilațiunea și asimilațiunea) se continuă.

Uneori ânsă se ivesc diferite intêmplări, cari fac, ca acest curs să se *suspende;* de es. se intêmplă lipsă de *sânge;* intrăruperea *cir-*

www.dacoromanica.ro

culaţiunii, a *respiraţiunii*, a *nutriţiunii*; cade asupra organizmului o lovitură *electrică*; il ajunge o turburare ori intrăruperea funcţiunilor *cerebrale*, fie in intregul (apoplecsie cerebrală), fie in o singură lobă sau jumětate (hemiplegie); alte daţi, organizmul *degeră*; ori e *sugrumat*; se *innécă*; inspiră *gazuri dezorganizatóre*; ori i se administréză alte *substanţe distructive*; etc.

In asemene cazuri, funcţiunile vitale se *reduc* la minimum; parte chiar la o adevěrată *pauză sau incetare.*

Dacă, in asemene cazuri, ştiinţa şi arta pot face, ca organizmul să şi reincépă funcţiunile din nou, atunci se zice, că a fost numai o mórte aparentă, ori o bólă.

Vin ânsă timpuri, când legea generală a limitării vieţei organizmelor, ori o cauză efectivă determinată, intrărup cursul vital al omului, fie treptat, fie instantaneu, astfel, că nu se mai póte readuce la funcţionare, la simţire, mişcare, şi schimb. re de substanţe prin continuarea asimilaţiunii. Atunci, acel individ *se discompune* in mod definitiv. Părţile lui ânsă urméză inainte cu *metamorfozele.* Ele se incorporéză in complecsul altor organizme; devin părţi integrante de plante, de animale, chiar şi de ómeni, etc.

In caz de metamorfoză numită mórte naturală

www.dacoromanica.ro

din cauză de bătrânețe, adecă numai din cauza legii limitațiunii organizmelor, precum și la alte moduri de *mórte treptată*, simțul *auzului* se stinge mai *târziu*, decât celelalte ramuri de sensații.

In caz de otrăvire, viața *cerebro-psihică* se stinge *mai curênd;* crierul fiind, față cu otrăvurile, organul *cel mai debil* și mai *fragil* dintre tóte aparatele, ce constitue un individ omenesc.

www.dacoromanica.ro

Recapitulațiuni și esercițiĭ

asupra bazei materiale a vieței psihice.

1). In ce fel de *raport* stă *crierul* catră celelalte organe ale individului omenesc? (pag. 32, 75, 86, 89).

2). Ce numim *centre* nervóse? (pag. 77).

3). Care este *raportul* activității mintale sau psihice către proporția dintre pondul encefalului și al corpului intreg? (pag. 79).

4). Cari sûnt *organele* nervóse principale? (pag. 80—85).

5). Cari sûnt principalele *funcțiuni* ale crierului, și ale celorlalte organe nervóse? (pag. 86—90).

6). Cari sûnt influențele *contrare* vieței? (p. 90).

7). Cum se *luptă* organizmul in contra lor, pentru a și mănținé cursul vital? (p. 91—92).

8). Cari sûnt principalele mișcări *reflecse?* (p. 91—95).

9). Ce sûnt mișcările *instinctive*? (p. 95—98).

www.dacoromanica.ro

10). Cum se provócă *senzaţiile* de temperatură, de respiraţie, nutriţiune; senzaţiile musculare, de durere, etc.? (p 99—102).

11). Cari sûnt *aparatele* senzoriale speciale? (p. 102—112).

12). Cum se *produc* senzaţiile tactile, olfactive, gustative sau saporifice; — cele acustice şi cele optice? (p. 103—112).

13). Cum se póte cunóşte *pata órbă* de pe bolta retiniană? (p. 112—113).

14). Care e condiţia esternă pentru a se produce *tonuri curate* sau muzicale? (p. 107).

15). Ce e *daltonizmul?* (*p.* 116).

16). Producerea sensaţiilor e *continuă* tótă viaţa, ori e *periodic intermitentă?* (p. 117).

17). In ce sens variază lungimea periódelor de activitate deşteptă, in raport cătră *etăţile* omului? (p. 118).

18). Crescând (ori scădênd) *temperatura* organelor nervóse, a crierului, a nervilor, etc., cum ar *varia* escitabilitatea şi activitatea lor?...

19), Lipsindu-le aceloraş organe *sângele*, ori *scădênd* acest element, treptat, cum ar *varia* activitatea lor?...

20), Variând *temperatura* şi *densitatea* mediilor, a aerului, etc., ce influenţă ar avé acésta asupra conducerii undulaţiunilor acustice zise sonore?...

21). Găsindu ne in un loc, in care să fie

www.dacoromanica.ro

macsimul de liniște, adecă *minimul de mișcare* a aerului și a eterului, profund intunerec și adâncă tăcere, (de es. in fundul unei pivnițe, la mezul nopții), să facem observațiuni cu auzul și cu vĕzul, și sa vedem, nu se va petrece in crierul nostru nimic sunetal sau auditiv, nici un óre-care *haos optic* sau vizual?— auzirea unei vîjîituri confuze, și vederea unui difuz câmp de figuri, luând diferite forme neregulate și variabile; in diferite grade de cenușiu, de coloraţiuni, etc....

22). Să observăm unul și *acelaș corp*, de es. o pară, un mar, o portocală. etc. prin *tóte sensurile*, âutâi succesiv, pe urmă simultaneu, precum prin vĕz, miros, pipăit, temperatura, greutatea auzul, gustul, etc.

23). *Repetându-se* escitaţiunea unor organe nervóse, iritabilitatea lor va crește, ori va scădé?...

24), Ce se póte *vedé* din lanțul condițiunilor necesare la producerea *sunetelor?*...

25). Se póte *audi* ceva din lanțul condițiilor pentru *vedere?*...

26). Orice substanță *saporifică* sau gustósă și *odorifică*, olfactică, sau mirositóre?...

27). Substanțele *odorante* sûnt vizibile?... audibile?... palpabile?... gustabile?...

28). Să observăm diferitele senzații acustice, etc., pe cari ni le ar deștepta ticăi-

www.dacoromanica.ro

tul unui *ornic* de es., ţinêndu l, alternativ lângă ureche, apoi lipit de ureche, apoi succesiv, intre *dinţi*, — lângă dinţi, lipit de frunte, şi lipit de partea posterióră a capului....

29). Să observăm, ce sensaţii *tactile, musculare*, etc., póte provoca un corp sonor in momentele, in cari vibréză....

30). Să cercăm a efectui sau a s mţi senzaţii de orice natură, *fără escitaţiuni.*

31). La ce feluri de *inconveniente* e espus omul orb?...

32). Ar puté şti el, când, şi cum să se apere incontra lor?...

33). Dar un om *surd?*...

34). Dar unul *orb şi surd?*...

35). Dar unul fără uzul saporic sau gustual al *papilelor gustative?*...

36). Dar unul fără uzul palpativ al *papilelor tactile?*...

37). La ce ar fi espus omul lipsit de simţul *termic* sau caloric?...

38). La ce ar fi espus omul lipsit de simţul *fómei;* al *setei;* — de simţul *saţietăţii*, de cel *muscular;* — de simţul *oboselei*, al *durerii*?...

39). Care este ***metamorfoza radicală*** a organizmului omenesc? (p. 118—120).

www.dacoromanica.ro

PARTEA III.

Fenomene psihice sau mintale.

www.dacoromanica.ro

Pragul vieţei psihice.

Considerând fenomenele din natură, distingem diferite graduri sau *trepte* de activităţi; şi anume: pe o tréptă deosebim activităţi mecanice, *mişcări* in diferite forme; fenomene *termice*, *electro-magnetice*, mişcări *lucifere; coheziune*, *combinaţiune*, *descompoziţiune*, etc. etc.

Asemene fenomene se numesc fizico chimice, sau simplu *fizice*.

Pe o altă tréptă, vedem, că, pe lângă fenomenele de acéstă categorie, la unele complese de substanţe se adauge *iritabilitatea* şi *reacţiunea*, *asimilaţiunea*. *respiraţiunea*, *dezasimilaţiunea*,... *discompoziţiunea*, etc.

Fenomenele de acéstă tréptă se zic *fiziologice*.

Pragul dintre fenomenele fizice şi cele fiziologice este, deci, *iritabilitatea*, *reactivitatea*, şi formarea de *organizme*.

www.dacoromanica.ro

Diferite organizme ânsă ajung, in dezvoltările lor, la o tréptă, pe care li se deştéptă o *aptitudine specială;* şi anume: capacitatea, ca unele *acţiuni* ale *lor* să se pótă *reflecta* intr'*insele*, *pentru dinsele*, in un mod *unitar*, astfel, că animalul—şi omul—*ia act*, *simţire* sau *ştire* despre ele, ca printr'o *vedere* sau *înţelegere internă a sa.*

Vederea, *simţirea*, sau *ştirea internă* şi *imediată* a animalului in general, şi in special, a *omului*, se numeşte ***conştiinţă.***

Acéstă capacitate, *sensibilitatea*, *ştirea*, sau *conştiinţa* in sens general, constitue ***pragul*** organico-dinamic dintre viaţa fiziologică şi cea *psihică*, *conştientă*, sau *mintală.*

Alfabetul vieţei psihice.

In condiţiile fizice respective, „individul" observă şi *ştie*, că *simte* cald ori rece, că simte obosélă; simte durere, apăsare, mişcare, şi oprirea mişcării; simte fóme, sete; simte diferite atingeri, mirosuri, gusturi; aude sunete, tonuri; vede diferite colori, figuri, etc.

Actele de observare intimă a acestor specii de *reflectări interne* specifice constitue *elemen-*

www.dacoromanica.ro

ele, sau ***alfabetul*** vieței *psihice*, sau ***mintale.***

Senzațiile termice sau calorice.

Cu cât temperatura sistemului nervos și in special a crierului, precum și aceea a obiectelor, ce ne ating, e mai „*jósă*," decât normala nóstră momentană, cu atâta agentul nostru simțitor apreciază senzația provocată prin ea ca fiind de o „*recélă*" mai mare; simte o senzațiune de mai rece; și acésta până la un macsimum de recélă, după care ii este imposibil a mai simți, ori a mai suferí.

Cu cât, din contra, aceleși elemente au temperatura mai inaltă decât *acel* macsimum, cu atâta senzația provocată e de mai puțin rece; până ce, la un grad dat, agentul *nu mai distinge* senzație de acéstă natură.

Acest grad s'ar puté numí *zero senzație* termică.

Crescênd temperatura, senzația provocată se distinge ca senzație de „*cald*," ... de „ferbinte," ... de „ardere," etc.

Temperatura de gradul zero *termometric* provócă senzație de *fórte rece*. Și pentru ca un

www.dacoromanica.ro

mediu să provóce *senzaţiunea* zero, trebue să aibă temperatura de mai multe graduri *pozitive.*

Un mediu, care are pe la +60° căldură, de şi suferibil un timp, dezorganiséză constituţia corpului omenesc. De asemenea, în un mediu mai jos de —40°, recélă, chiar dacă e suferibilă, senzaţia provocata de el reduce mişcarea vitală, desorganizând individul omenesc.

Se pó e întêmpla, ca unele regiuni ale corpului nost u să fie atinse de nişte me lii sau obiecte le cutari graduri de temperatură, iar altele de a te graduri; fără ca, (pe nevędute), să put m distinge esact *limitele* acelor diferite regiuni.

La senz ţiile termice, aparte, fără alte specii de sei z ţii, *nu* se póte distinge uşor o diferenţă de *calităţi* specifice. Cu orice fel de obiec e ori medii, efectele termice elementare sûnt aprocsimativ egale in c alit t . Se deosebesc ânsa i n graduri de *intenzitate*, in *durată*, şi in *amplitudine* sau intindere; acésta de pe urmă in raport drept cu intinderea regiunilor afectate; dela minimum, —1 punct, 2. 3. 4.... punc e, la o suprafaţă de 1^{mm} pătrat, la 2, 3, 4.... etc. până la totala suprafaţa a corpului, ca *macsimum* de *amplitudine.*

www.dacoromanica.ro

Exerciții. — 1). Care e *pragul* sau transițiunea dela fenomenele fizico-chimice la cele fiziologice? ..

2). Care e *pragul* dintre viața fizică și cea *psihică*, conștientă sau mintală?. .

3) Ce numim *senzație?* ..

4) Zero-*senzația* termică corespunde la gradul zero *termometric?*... Si dacă nu, atunci ce senzație termică corespunde la zero termometric? .

5) Ce graduri ale *mediului* provóea zero *senzație* termică?

6) De câte specii de *calități* sûnt senzați le ermice?..

7). Sû t egale sezatiile de *difer ite amplitudini?* .. Sûnt echivalente?...

8) Sûnt egale senzațiile provocate p in difer te *părți* a e corpului? ..

Pr oblem pentru ***esperiențe*** 1 . *Macsimum* cat praf (ori licid etc.) de diferite su stanțe, la câte graduri de *diferența* termică, in ce *durată* se póte aplica pe *diferite regiuni* ale cor ului, până a nu s incepe a se distinge acésta prin *senzație* termică?

2). Care e minima *diferența* de grade termice distingibile, incepênd dela *difer te* grade ca inițiale?.. Dela zero . dela $+1^0$, $+2$, 3, 4... dela 1^0,—2^0, 3,—4..

3) Minimum cât *timp* se cere, pentru ca, la di- f rite *reț iuni* ale corpului, să pi tem observa,— nu mu pri i senzație termică,—diferite graduri de schimbai e in aces sens;—și acésta in diferite mĕsuri sau intinderi?. .

4). Cât *durézĕ senzația* termică de diferite grade și amplitudini, la diferite regiuni ale corpului?...

www.dacoromanica.ro

5). Relativ la diferite *regiuni* ale corpului, minimum la ce *distanțe* trebue să fie atingerile, pentru ca să putem distinge *dóue* senzațiĭ de diferite graduri termice,—fie aceste imediat consecutive, fie la diferite depărtări graduale unul de altul?...

6). Macsimum *câte* senzații termice de diferite graduri am puté distinge deodată?...

7). După câte *repetiții*, minimum de ce durată, am puté recunóște direct, prin *memorie*, gradul de temperatură al unui mediu, al unui obiect? ori numĕrul gradurilor de *diferență* a dóue obiecte ori medii?...

8). *Trecând* dela senzația termică provocată de nn mediu, de es de $+30^0$.. la o alta provocată de unul de es. de $+20^0$.., și apoi trecând *dela zero* tot la $+20^0$..,—in amêndóue cazurile *senzațiile* nóstre provocate prin mediul cu 20^0... temperatură vor fi *egale?*... Ori, dacă *nu*, ce *diferență* vom simți intre cazul âutâiu și aldoile?...

9). Se póte realiza *temperatură* negativă?...

10). Dar *senzație* termică de natură negativă?...

Senzații respirative.

Prin necontenitul proces al *respirațiunii* se provócă niște senzații generale moderate, adeseori atât de slabe, că nici nu se observă totdeauna pozitiv.

Reținêndu ne respirațiunea ca la 50—60 secunde, simțim o slăbire generală. Reluând apoi

www.dacoromanica.ro

cursul respiratorii, ne simţim restanrându ne, treptat.

Senzaţia respirativă e *unitară*. Ea nu sei póte recunóşte de complecsă, compusă din părţi. Ea variază după diferitele calităţi ale *aerului*, după diferitele lui graduri de *temperatură* şi *denzitate*.

Exerciţii şi probleme. — 1). Am puté no *opri* pentru câtva timp funcţionarea organelor respiratorii?.

2). Am puté *prelungi* ori *scurta* inspiraţiunea ori respiraţiunea?..

3). La actul respiraţiunii, simţim noi *atingerea* aerului?

4) La ce graduri de temperatură aerul ce inspirăm ne este mai *plăcut?*

5) *Schimbându-se* temperatura ori denzitatea aerului de respirat, putem noi observa acésta numai pe calea respiraţiunii?...

6) Ce *calitate* de aer am *prefera* să respirăm mai constant?..

7) Putem păstra in *memorie* senzaţia despre vreo specială calitate de aer?..

Senzaţiile motile, musculare.

Când s'ar întêmpla să nu simţim nici o mişcare, am puté zice, că sûntem in caz de

www.dacoromanica.ro

zero senzație motilă; fie că am fi ținuți in nemișcare in contra voinței nóstre, ori că ne am abținé noi inși-ne dela mișcări.

Acésta de pe urmă n'am puté-o continua timp indelungat.

Prin circulațiune, respirațiune, digestiune nu ni se provócă senzații motile, decât atunci, când aceste procese se indeplinesc in mod *neuzitat*, anormal, ezagerat; ori atunci, când sûnt *impedecate*.

Cu unele părți ale corpului, și anume cu *mânile*, cu organele *vocale*, cu ochii, etc. putém ezecuta *mișcări* in numeróse *forme*, cu diferite graduri de *energíe;* cu alte părți nu putem ezecuta decât puține.

Prin simple mișcări și senzații motile nu putem mĕsura cu *ezactitate* diferite distanțe, nici a efectuí anumite forme *geometrice*, decât dupĕ un órecare *exerciţiu*. De asemenea se intêmplă și cu mĕsurarea *pondurilor*, a *forțelor* active, rezistente, etc.

Pentru a se puté, la un moment dat, *repeta* efectuirea unor anumite mișcări și serii determinate cu preciziune, mai ușor, mai sigur, mai fidel sau nealterat, și după intervale mai indelungate,—trebue să se facă mișcările mai des *repetate*, mai *identice* sau egale, și mai de *multe ori*. Astfel sûnt mișcările *mănilor*, a *degetelor*, ale organelor *fonale*, sau vocale; pentru mișcări in lucrări tehnice, și

www.dacoromanica.ro

artistice, recitative, muzicale; la vorbit, scris, desemn; la mânuirea diferitelor aparate, precum: maşini, arme, instrumente muzicale, etc.

Probleme pentru esperienţe. — 1). Care e *minimul pond*, pe care să-l putem distinge prin senzul muscular, ca *adaus* la greutatea braţului ţinênd un minim aparat pentru atêrnarea noului pond?...

2). Care e minimul pond adaus in asemene condiţii la *o unitate* ponderală, *la 2 unităţi*, la *3, 4, 5, 6*... unităţi?...

3) Să facem asemene esperienţe pentru a găsi, tot numai prin senzul muscular, minimele ponduri *scădute*..

4). Cum variază tóte aceste ponduri,—adause şi scădute,—in raport cătră *diferite durate* ale ţinerii pondurilor imediat *precedente?*...

5) Să facem asemene esperienţe, cu adaugere de piedeci la *rupere*, la *ridicare* prin tracţiune pe planuri inclinate sub diferite unghiuri cătră planul orizontal, dela 1^0... 10^0... 20^0... 90^0.

6) Macsimum ce distanţă putem percurge pedestru fără senzaţie de obosală—cu celeritatea minimă;...—cu celeritatea macsimă;—... pe plan orizontal;... apoi urcând pe planuri *inclinate*, sub unghiuri tot mai mari cătră planul orizontal..

Senzaţii viscerale, nervóse, etc.

Diferitele dispoziţii speciale ale *viscerelor*, ale inimei, plămânilor, intestinelor, etc.,—şi

www.dacoromanica.ro

chiar ale sistemului nervos insuşi, provócă anumite senzaţii corespondente; cari variază in diferite graduri de *intenzitate;* şi se continuă in diferite intervale de timp.

Cele mai intense dintre aceste senzaţii sûnt *durerôse*, in diferite graduri de violenţă; putênd ajunge până la punctul de a fi *mortale.*

Senzaţii circulatorii. — Circulaţiunea, adecă flucsul şi reflucsul sangvin ordinar, nu deştéptă senzaţii specifice.

Accelerându se ânsă *pulzaţiunea*, şi devenind, cu acéstă ocaziune, mai vehementă, prin acésta se deştéptă senzaţii *circulatorii* particulare.

Senzaţii electro-musculare. — Conducându-se prin corpul nostru un curent *electric*, acesta produce o zguduitură, prin care se provócă o senzaţiune musculară specială.

Tăria zguduiturei şi intenzitatea senzaţiunii variază in senz direct după forţa loviturei electrice; până la gradul de a provoca dezorganizaţiunea sau *mórtea.*

Senzaţii fono musculare, mimico musculare. — Când *vorbim, şoptim, cântăm, strigăm, ţipăm,* ori ezecutăm mişcări *mimice, gesturi*, etc., mişcările organelor fonale sau fonice, şi a celor mimice, ne provócă senzaţii specifice, *fono-musculare* şi *mimico musculare.*

Aceste variază in diferite *calităţi, intenzitate*

www.dacoromanica.ro

și *durată;* după variațiunile mișcărilor, ce le au provocat.

Exerciții și probleme. — 1). Ni se formézá câte o senzație *paralel* cu fiecare moment al mișcărilor, ori numai la urmă câte o senzație *rezultantă?* .

2) Ce mișcări se efectue in mod *inconscient?*...

3). In ce forme putem mișca diferitele părți ale corpului, și cât *timp* pe fiecare?...

4). Câte mișcări putem efectui *deodată?* ..

5). Minimum in cât *timp* le am puté efectuí *succesiv* pe *tóte*, la macsimul lor de amplitudine; ântâi cu celeritate minimă; — apoi cu macsimum in acéstă privință?..

6). Putem *strănuta voluntar?*... Dar a „căsca", a sughița, a voma, a tuși, a plânge, a rîde?...

7). Putem *impedeca* prin voință asemene mișcări?..

8). Putem *modifica* ori varia forma cursului lor?...

9 . Ni se deștéptă totdeauna senzații muscalare prin „*clipire*" *?...*

10). Să numĕrăm, aprocsimativ de ce *frecvență* e clipitul neintenționat, de es. pe minută, pe óră...

11). Cam cât timp ne putem *abține* de a clipi, fără senzație neplăcută?...

12) Care e diferența intre frecvența clipitului normal, la intunerec, și intre cea intêmplată la lumină?. .

13). Putem *impedeca* vomatul, sughițatul, etc., numai prin voință? ..

14). Putem provoca, modifica, ori impedeca, *voluntar*, intinsorile, tresaltatul, suspinul, oftatul, zguduirile nervóse, fiorile?.

www.dacoromanica.ro

15). Putem *imita* ezact, după o singură audire, orice sunet, de es. din diferite limbi?...

16). Câte feluri de mișcări fonale, macsimum după ce intervale, le putem imita ezact?...

17) După ce intervale le *uităm?*..

18). Macsimum *câte* ciocnituri, ori sunete de durată minimă, după ce intervale le putem *numĕra*, incepênd cu numĕrarea după cea de pe urmă, numai *din memoria* imediată, din senzațiile ulterióre, concomitante?..

19). Să facem acéstă esperiență cu sunete, cari se succedéză după diferite *intervale*...

20). Deasemenea, cu sunete de diferită *durată* fie-care...

Ostenélă și repaus.

Prin mișcări incordate, ori continuate timp mai indelungat, țeseturile organizmelor se dezintegréză treptat; și odată ajung in imposibilitate, de a-și continua activitatea. Acéstă stare deștéptă senzații de *ostenélă;* care variază in calitate, după părțile ostenite; și in graduri, după intenzitatea ostenelei.

In asemene stare simțim necesitatea de a inceta cu activitatea; avênd trebuință de *repaus.*

Pentru a puté reincepe mai pe urmă mișcările cu energie, și a le continua in mĕsură

www.dacoromanica.ro

macsimă, trebue să stăm in repaus cu atâta mai indelung, cu cât activitatea precedentă s'a indeplinit cu energie și repejune mai mare, și cu cât a durat mai mult.

Dacă s'ar intêmpla vreodată, din contra, să fim ținuți timp mai indelungat in stare de *imobilitate*, acésta ne ar provoca senzații speciale despre acea ficsațiune. Aceste senzații sûnt de natură neplăcută; și variază in diferite calități, după părțile corporale imobilizate; apoi in mĕsuri de amplitudine, după intinderea ficsațiunii, și, in fine, in diferite graduri de intenzitate, de ordinar in raport direct cu durata acelor stări de nemișcare.

Ezerciții și probleme. — 1). La *trecerea* dela mișcare la repaus, se deștéptă o *nóuă* senzație, ori numai se *reduce* senzația motilă curentă?...

2). *Crescând* activitatea și oboséla, senzația devine mai plăcută, ori mai neplăcută?...

3). Prelungindu-se repausul, cum variază plăcerea și neplăcerea?

4). La cari grupe de părți corporale se póte distinge ostenélă și repaus *separat*?...

Somnul.

La *intervale* regulate (v. pag. 118), orga-

www.dacoromanica.ro

nizmul obosește, chiar și fără de a munci. Diferitele funcțiuni *animale*, precum mișcarea, pipăitul, gustul, mirosul, vederea, auḑul, etc., își suspendă cursurile obișnuite. Se distinge o senzație particulară de natură negativă, numită *somnolența*.

Completându se acésta incetare de activități, zicem, că *animalul* a *adormit;* s'a adâncit in *somn*.

Procesele *vegetative* se *continuă* și in timpul somnului; ast fel: respirațiunea, circulațiunea, digestiunea, absorpțiunea, asimilațiunea, dezasimilațiunea, secrețiunea, etc.

Organizmul nu se adâncește in somn in mod instantaneu, ci *treptat;* și unele sensuri adorm mai curênd, altele mai târziu. Intre cele ce adorm mai pe urmă este sensul auditiv.

Adormirea se póte facilita și *accelera* și in mod *artificial;* și anume: prin cântece monotone; prin vorbire neinteresantă; prin mișcare uniformă, liniștită, domola; care conduce un curs neinsemnat de mișcare cerebrală; etc.

Oboséla esagerată și *agitația* nervósă intârzie și *impedecă* posibilitatea adormirii.

Putem adormí și fiind *mișcați;* de es. in trăsură, in tren, etc.—Morarul se deprinde a dormí in zgomotul morii; și i se turbură economia fiziologică a somnului, când móra i se oprește.

www.dacoromanica.ro

Adormirea naturală, ordinară, se face *involuntar;* şi nu se póte provoca prin forţa voinţei. Ea póte fi ingreuetă şi *întârzietă* prin senzaţii de temperatură pré inaltă ori pré jósă; prin turburări sanitare, prin mişcări voluntare şi involuntare, prin sunete tari, prin asprimea substratului; prin dureri şi emoţiuni intense; etc.

In cursul somnului nu putem avé senzaţii despre faptul, că dorm'm. El reprezintă totala *lipsă* sau pauză a tuturor speciilor de senzaţiune.

Cu cât deşteptarea e mai greu de provocat, cu atâta somnul se z'ce mai adânc, mai greu; şi vice versa.

Faza întâie e adâncirea in stare de somn; faza a dóua e somnul adânc; la urmă, somnul devine tot mai uşor; până când el se reduce la zero; şi acésta este deşteptarea.

Redeşteptarea, sau reinceperea activităţilor animale şi a senzaţiilor se indeplineşte cu repejune mai mare, decât adormirea. Ea nu se póte provoca prin forţa voinţei; ci se produce totdeauna numai in mod *involuntar,* prin dispoziţiunea inconscientă a organizmului; ori prin mijlóce esterne, precum: lovituri, zguduituri, sunete violente, temperatură esagerată, etc.

www.dacoromanica.ro

Probleme pentru esperienţe. — 1). Deşteptându-ne prin intrăruperea *prematură* a somnului, să observăm, *in ce raport* va sta gradul de deşteptare şi aptitudine de activitate, către durata somnului intrărupt..

2). Se pot *prelungi*, ori scurta după voinţă perióde le de somn şi de deşteptare?...

3). Care e diferenţa intre *consecinţele* repausului in stare de trezie şi de somn?...

4) Se póte produce somn *parţial*, adecă adormirea numai a unor sensuri, urmând celelalte a fi active?.

5). Póte ezista *negativul* somnului?...

6). După cât timp am adormi stând *in picióre?*... dar şedênd?.. ori culcaţi, ânsă cu capul ridicat de es. pe o mână, fiind acésta rezemată pe cot?...

7). Macsimum in cari şi câte mişcări, de ce repejune şi energíe, se póte aduce corpul diferiţilor ómeni adormiţi, fără să se deştepte?...

Senzaţiile alimentare. Fómea; setea.

După asimilaţiunea substanţelor alimentare se deştépta senzaţia *saţiării;* care dureză uniform de ordinar un interval proporţional cu gradul saturaţiunii.

După acest interval, incepe o serie continuă de senzaţii, de *fóme*, şi de sete; crescând

www.dacoromanica.ro

in intenzitate in proporţie cu curgerea timpului, până la un macsimum.

Senzaţiile de fóme, şi cele de sete, sûnt de natură unitară, nedescomponibile in elemente. Ele par a depinde mai mult de aparatul alimentar. După un interval ânsă, ele au influenţă şi asupra celorlalte părţi ale corpului in general; căci aceste slăbesc, şi provócă senzaţii de slăbiciune, inaniţiune, debilitate.

La senzaţia fómei, şi a setei, se pot distinge doue *perióde;* prima e perióda creşterii intenzităţii; a dóua e perióda descreşterii prin alimentaţiune. Ea se reduce la *zero;* după care urmând cu alimentaţiunea, senzaţia următóre ajunge odată la *negativul* fómei, la aversiune.

Aceste senzaţii se produc *involuntar.* Cu voinţa nu putem influenţa asupra lor direct, nici in sens pozitiv, ad că intru a le provoca, nici in sens negativ, ad că intru a le reduce.

Afara de senzaţia generală de fóme, şi de sete, se produc uneori unele animaţiuni specifice, „pofte" particulare după cutari anume substanţ determinate, (solid , licide, etc). Stingându-se ânsă fómea, chiar şi numai prin alimente ordinare, se reduc totod tă şi poftele specifice relative la cutari anume substanţ .

G adul de plăcere ocazionată prin alimentaţiune variază in s n z *direct* după gradul de intenzitate a fómeĭ, şi tot in senz direct după lungimea int r-valelor Ele variază in senz invers cu frecvenţa repetiţiilor in acelaş interval de timp.

Dispoziţiile *memoriale* pentru diferite senzaţii des-

www.dacoromanica.ro

pre gusturi speciale perzistă timpuri fórte indelungate.

Exerciţii. — 1). După ce condiţii variază durata stării şi a senzaţiei de saturaţiune?...

2). In ce sens variază cu timpul senzaţia fómei şi a setei?..

3). Putem noi *impedeca* numai prin voinţă creşterea senzaţiei de inaniţiune?...

4). Variază in *calitate* in diferite imprejurări senzaţia fómei şi aceea a setei?..

Senzaţii de durere.

Senzaţii *dureróse* ni se provócă prin diferite fenomene, din cari cele mai multe sûnt *contrare* conservaţiunii nóstre. Astfel sûnt următórele: temperatura pré inaltă ori jósă, lovituri, leziuni, vătămări, presiuni, persecaţiuni, tensiuni, rupturi, sfăşiări, inţepături, zguduiri, etc.

Ele variază in diferite *calităţi*, după regiunea corpului, după forma turburării, după intinderea ei, după durata ei, etc.—După forţa escitaţiilor, senzaţia variază in diferite graduri de *intenzitate;* dela zero, sau indiferenţă, până la violenţa, in care ne este imposibil a le suferí fără turburare.

Agentul simţitor nu póte distinge multe senza-

www.dacoromanica.ro

ții simultaneu. Ele nu se confundă unele in altele spre a forma o rezultantă; ci se disting *succesiv*.

Dela momentul escitației periferice trece un *timp* apreciabil, până ce iritațiunea sosește la crier, și agentul central se resimte de ea.

După inceputul senzației urmézá perióda, in care intenzitatea ei *descreşte* până ajunge la zero. Durata acestei perióde stă in raport direct cu amplitudinea și intenzitatea escitațiunii.

Când ni se fac dóue ori mai multe escitațiuni unele imediat contigue cu altele, agentul nu le distinge pe unele de altele cu tótă ezactitatea. Pentru ca să le distingă cu totul separate trebue, ca escitanți să opereze separați, fie in spațiu, fie, mai cu séma, in timp

Distanța locală *minimă* intru a distinge *dóue* senzații variază, după diferitele *regiuni* ale corpului.

Ezerciții și prob eme. — 1). Reținem noi in *memorie* specia sau calitatea durerii, și gradul ei de intenzitate ?..

2). Pe cari regiuni ale corpului, care e distanța *minimă*, pentru distingerea de *dóue* senzații dureróse ?..

Senzații de plăcere.

Scăděnd senzațiile dureróse in amplitudine și intenzitate, acésta ne deștéptă o senzație *plăcută;* de es. când, după o stringere, tensiune, presiune, ori altă vatămare de órecari

www.dacoromanica.ro

graduri considerabile, după ferbintélă ori ger, trecem la graduri mai mici de asemene turburări; mai departe, când, după o stare aprópe indiferentă, *trecem* in o stare *mai favorabilă* conservațiunii și dispoziținnii nóstre actuale; de es. dela frig la căldură; dela ferbintélă la recóre; dela obosélă la repaos; dela veghere la somn;—când dela starea de fóme, ori sete trecem la satisfacerea acestor trebuințe; dela o indelunga imobilitate trecem la mișcare liberă; dela intunecime la lumină; dela sugrumare la respirare liberă, etc.

In asemene cazuri, satisfacerea fiziologică provócă in agentul simțitor o mișcare armonică, și o senzație despre acéstă mișcare, senzația mulțumirii, senzația plăcerii.

După varietatea escitanților, senzația plăcerii variaza in diferite *calități;* iar după intinderea escitațiilor, precum și după forța lor, ea se petrece in diferite graduri de *amplitudine și intenzitate.*

Senzațiile tactile.

In *somn,* senzațiile tactile se reduc la *zero.* In trezie ânsă, asemene senzații ni se provócă necontenit; și anume: prin atingerea imbră-

www.dacoromanica.ro

căminții, a pământului, și a lucrurilor, ce ținem, ori purtăm cu mânile, etc.

După modurile atingerilor, ele variază in diferite *calități* și forme. După intinderea suprafeței atinse, in mĕsuri de *amplitudine;* iar după durata contactului, in diferite intinderi succesive.

Cea mai simplă senzație tactila se provócă prin minima atingere simțită, prin atingerea unui „punct"; și cu cât se ating *puncte mai multe*, cu atâta senzația crește in amplitudine.

In caz, când contactul se continuă in mod uniform, *fics*, dela un timp, senzația tactilă se reduce treptat tot mai mult; și odată ajunge a *zero*.

Escitația crescând in energíe, la un grad óre care incepe a provoca senzație durerósă.

Regiunile cele mai escitabile pentru a provoca senzații tactile, sûnt: vîrvul degetelor dela mâni, buzele, și vîrvul limbei.

Prin senzații tactile,—parte și cu senzații termice, musculare, și de auz,—putem distinge, dacă lucrurile sûnt licide, moi, cleióse, solide; dacă stau ficse, ori sûnt mobile; dacă sûnt de un material, ori de altul; de es. de hârtíe, de lemn, de pétră, de metal; dacă sûnt țesături, pulberizate, blocuri; daca suprafețele lor sûnt lucii, aspre, colțuróse; dacă sûnt ascuțite, têmpe, etc.

www.dacoromanica.ro

Exerciţii şi probleme de esperienţe. — 1). Să căutăm, macsimum ce pond de corpuri, macsimum dela ce înălţime putem primi să cadă (pe nevĕdute), pe corpul nostru, fară de a ni se deştepta senza.ii tactile?..

2). Să cercăm pe diferite regiuni ale suprafeţei corpului nostru, care e *distanţa minimă*, in care putem distinge *dóue* atingeri simultanee...

3). Pe cari din aceste regiuni, care e *minima figu·ă geometrică*, pe care să o putem distinge numai prin sensul tactil, ca cerc, triunghiu, pătrat, etc....

4) Minimum în cât timp am puté distinge numai prin palpat, 10,... 20 obiecte, după suprafaţă, formă, material, mărime, etc., ântai cu mâna intrégă, apoi cu mai puţine degete; apoi cu unul singur?...

5). Ce feluri de senzaţii tactile minimum după câte *repetiţii* ni le putem asigura prin *memorie* pentru un timp; pentru duplu; triplu; etc.?...

6). Putem face, prin *deturnarea atenţiei*, ca să ni se reducă senzaţiile tactile la *zero?*

7) Macsimum pentru cât timp?..

8). Putem distinge *negativul* senzaţiilor tactile?...

Senzaţiile gustuale.

Uneori nu distingem nici o senzaţie gustuală specifică. Asemene stare am puté-o numi *zero* senzaţie gustuală. De es. când n'am aplica

www.dacoromanica.ro

pe organele gustative nimica, ori am aplica niște materii *nesolubile* in salivă. In acest de pe urmă caz am simți atingeri *tactile*, *termice*, apăsări și senzații *musculare;* eventual chiar *și dureróse.*

Solvindu se in salivă niște zăhar, miere, pelin, chininā, ori alte materii saporifice sau gustóse, vom simți senzații specifice, „dulci", amare, ori de alte *calități gustuale.*

O cantitate *minimă* simțibilă dintr'o substanță sau *agent chimic* saporific, aplicată la minimul numĕr de papile gustuale, provócă senzația gustuală de minimă intenzitate și durată.

Acésta se va puté numi *unitatea* de senzație gustuală.

Crescând cantitatea substanței aplicate, crescând, deasemenea, terenul, sau numĕrul papilelor atinse, energia aplicării, și durata ei, va crește in raport direct și *intenzitatea*, și *durata* senzației gustuale.

Exerciții și probleme. — 1). *Senzația* gustuală se simte *deodată* cu atingerea agenților chimici solviți, ori după un timp óre-care?...

2). Senzația gustuală e *continuă*, ori e *intermitentă*, adecă un șir de pulzațiuni? ..

3). Se póte distinge, numai prin gust, *duplicarea*, *triplicarea*... cantității agenților saporifici aplicați deodată pe organele gustative?...

www.dacoromanica.ro

4). Macsimum *câte specii* de diferite gusturi putem distinge aprocsimativ?...

5). Macsimum cât timp trebue, ca să pótă *disparé*, sau revení la zero, o anumită senzație gustuală?...

6) In ce *raport* stă acest timp cătră intenzitatea și durata senzației precedente?...

7). Senzațiile neplăcute se pot considera ca *negativul* celor plăcute?..

8). Putem distinge *simultaneu* dóue ori mai multe specii de senzații gustative?...

9). *Amestecând*, in diferite proporții, de es agenți „dulci“ eu agenți „amari“, senzația provocată prin micstura lor va fi o *medie*, o rezultantă?...

10). E precis distingibilă *limitea* sau tranziția dela o senzație gustuală la una de o altă calitate?...

11) Putem noi, prin atenție la alt ceva, *reduce* la *zero* o senzație gustuală determinată?..

12). *Ce* se reține astfel in memorie? *calitatea* specifică? amplitudinea? gradul de *intenzitate?* durata?..

13). Ce senzație vom provoca prin *tranziția* la ceva „*dulcég*“ 1) dela ceva amar, 2) dela ceva fórte dulce?...

14). Ce senzație vom provoca prin *tranziția* la ceva *amărîu* 1) dela ceva *fórte* amar, 2) dela c va dulce?...

Senzațiile olfactive sau ale mirosului.

Când *inspirăm* prin canalul *nazal* aer *curat*, fără orice parfum, „mirodenie“, sau substanță

www.dacoromanica.ro

odorantă, *nu* avem senzații olfactive, ci numai tactile, și cel mult termice. Senzația *olfactivă* sau odorantă e *zero*. Acelaș este cazul și atunci, când *esmitem* pe aceeaș cale aerul din plămâni.

Dacă însă inspirăm, pe calea amintită, niște substanțe gazeiforme *specifice*, mirositóre sau odorante, ni se deștéptă și senzații corespundétóre *olfactive*.

Asupra agenților odoranți mai nu putem opera pe cale directă; ci mai mult numai pe căi indirecte.

Intenzitatea senzației olfactive stă in raport drept cu forța substanței odorante, cu cantitatea și denzitatea ei.

Calitatea acestor senzații atêrnă dela *specia* agenților odoranți. Unele dintr'insele sûnt plăcute, altele neplăcute.

Senzația olfactivă e de natură *unitară;* cel puțin nu se póte discompune in elemente distincte. Prin creșterea forței ori denzității escitantului, ea póte crește in graduri de intenzitate, până la un macsimum, in care, prelungindu-se, devine neplăcută.

Organele olfactive sûnt de o *fineță* estremă. O cantitate fórte mică de escitant olfactiv le póte aduce in iritație specifică de acéstă natură.

Cantitatea *minimă* de substanțe odorante, prin cari se pot provoca senzații de acéstă specie, sûnt, din unele materii, de es. următórele, (după Valentin, cit t de Wundt):

www.dacoromanica.ro

hidrogen fosforat: *0 02 miligram;*
hidrogen sulfurat: *0·002* miligram;
brom: *0·0016* miligr.;
esență de roză chiar *0·00005* miligr.

Nervul olfactiv *obosește* fórte repede, astfel, că, dela un timp, devine nesensibil pentru substanța, ce continuă a-l escita.

Mare numĕr de substanțe comestibile sau *alimentare* deștéptă și senzații *olfactive;* și e de observat, că materiile favorabile ca alimente deștéptă de ordinar și senzații olfactive plăcute; și, din contra, cele nefavorabile nutriținnii provóca miros neplăcut Din acéstă cauză, multe specii de animale, și ómenii, *controléză* prealabil, prin sensul *odoratului*, materiile destinate pentru alimentațiune; și le constată pe acéstă cale ca favorabile ori nefavorabile gustului și nutriținnii.

Exerciții și probleme. — 1). Se cere un *timp* apreciabil, pentru ca escitația periferică să se *propage* până la crier, și să provóce iritațiunea cerebrală olfactivă, sau senzația odorativă?...

2). Aprocsimativ cât timp se cere minimum, pentru ca agentul simțitor sa pótă *trece* dela o senzație olfactivă la o alta, diferită?..

3). Cât timp se cere, pentru ca să *dispară* o senzație olfactivă?...

4). Acest timp in ce *raport* stă cătră tăria și denzitatea substanței, și cătră durata acțiunii sale?...

5). *Câte* specii de diferite mirosuri putem distinge?...

6): Să amestecăm dóue, trei specii de substanțe odorante, și să observăm senzația *rezultantă.*

7). E precis distingibil *inceputul* și incetarea unei senzații olfactive?..

www.dacoromanica.ro

8). Prin atenție la alt ceva putem noi *reduce* o senzație olfactivă la zero?...

9) Póte ezista *negativul* senzației olfactive?...

10). Cât timp se póte reține in *memorie* o senzație olfactivă?... Dar o serie de asemene senzații?...

11). *Ce* se reține astfel in memorie? *calitatea?*... amplitudinea?.. intenzitatea?.. durata?..

12). Macsimum *cât* timp nervul olfactiv e *sensibil* la o iritație continuă? adică, minimum la cât timp devine *insensibil?*...

13) Minimum cât ii *dureză* insensibilitatea?..

14). Să aplicăm la cele dóue *jumĕtăți* ale organului olfactiv simultaneu dóue *diferite* specii de agenți odoranți, ori dóue diferite graduri de intenzitate din aceeaș substanță,—și să observăm senzația, ori senzațiile, ce se vor puté distinge...

Senzațiile acustice.

In timpul de trezie, senzul auditiv pare a nu puté ajunge la o completă neactivitate; căci in situația cea mai tăcută, agentului mintal i se póte părĕ că „aude“ o continuă vîj itura confuză, dar uniformă, neintermitentă.

Astfel, la completă *zero*-senzație acustică nu póte vení, decât in adânc *somn.*

Diferiții escitanți acustici, — voci, instrumente muzicale, etc. — diferă unii de alții in privința structurei și a mișcărilor lor. Din

www.dacoromanica.ro

cauza acésta diferă şi *formele ondulaţiunilor* sonore ale aerului escitat de către unii şi alţii din aceşti agenţi. In consecinţă apoi şi senzaţiile acustice determinate prin diferiţii escitanţi diferă unele de altele in privinţa calităţilor lor elementare. Acésta se numeşte diferenţa de *timbru*, sau de timbre.

Se zice apoi, că, de es. vócea unui copil are timbrul ascuţit, a altuia are timbru dulce, gingaş, ori aspru. Vócea unui om adult are timbru plin, a altuia timbru adânc. Vócea unor persóne are timbru sonor, metalic, etc. Cântecul privighitórei are timbru limpede, dulce, argintiu; timbrul flautului e móle, plin; al violinei e sonor, pătrunḑétor.

Unele mişcări acustice se fac in mod neregulat, confuz, *neuniform*. Aceste determină in agentul auḑitor senzaţii acustice *neregulate*, turburi, confuze, numite *zgomote*, *vuete*.

Alte undulaţiuni, de orice timbru, urméză in mod *regulat*, cu celeritate şi durată uniformă in fiecare unitate de timp. Asemene oscilaţii acustice determină nişte senzaţii corespunḑétóre regulate, uniforme. Aceste se zic apoi *tonuri* curate, sau muzicale.

Calitatea tonurilor variază după *celeritatea*, şi in consecinţă, *numḗrul* oscilaţiilor efectuite in o unitate de timp; anume, cu cât acésta celeritate sau uuméř va fi mai *mic* in uni-

www.dacoromanica.ro

tatea de timp, cu atâta tonul și senzația tonică va fi mai *jósă*, sau *bassă;* și cu cât, din contra, acea celeritate, sau numĕrul oscilațiilor aerului in unitatea de timp va fi mai *mare*, cu atâta tonul și senzația acustică va fi mai *inaltă*.

Calitatea senzației acustice variază in cunoscutele *șepte note* muzicale: *Do*, *Re*, *Mi*, *Fa*, *Sol*, *La*, *Si;* urmând in aceeaș direcție și ordine mai departe, la note mai inalte.

Senzațiile acustice variază in diferite graduri de *intenzitate*, dela cele mai slabe, treptat până la cele mai intense, mai tari, sau forte.

Acéstă variațiune atârnă dela volumul, intinderea sau amplitudinea oscilațiilor aerului; și anume cu cât oscilațiile vor fi mai voluminóse, cu atâta senzația tonică va fi mai tare; și—vice versa. Cu alte cuvinte, tăria tonurilor variază in sens *direct* cu amplitudinea oscilațiilor.

Se póte face o *graduare* regulată asupra intenzității tonurilor sau a sunetelor; o așa numită *fonometrie.*

Sunetul, și in consecință, senzația tonică póte să urmeze continuă; și póte să fie și inșirată in formă intermitentă, pulzantă.

Cântând 2, 3, 4... aparate tonice egale, aceleș tonuri, egale in tóte privințele, rezultanta va fi o senzație *fortificată*

Ezerciții și probleme. — 1). Să cercăm odată a veni, in stare de trezíe, la *zero*-senzație acustică... de es. in fundul unei pivnițe adânci, la mezul nopții..

www.dacoromanica.ro

2). Putem noi *respira fără să audim* zgomotul provocat de către acéstă funcțiune?...

3). Să apăsăm o mână asupra unei urechi;—și să observăm variațiile senzației acustice provocate...

4). Să facem acéstă esperiență simultaneu cu amêndóue urechile..

5). Să ne astupăm ântai o ureche, apoi pe *amândóuĕ;* și să observăm, ce fenomen acustic ni se va arăta..

6). Care e *maximul* de lungime a celui mai plăcut ton, până a nu deven indiferent, ori chiar neplăcut?..

7). Să cercăm, óre *schimbarea distanței* póte *compensa* schimbarea intenzității tonului?...

8). Să cercăm a constata numai prin auz, *minimul* de *distanțe adause* (și scădute), intre escitantul sonor și intre noi.

9). Să cercăm a evalua, numai prin auz, adăugirile (și scaderile) la *numĕrul* escitanților sonori...

10) Care e *celeritatea* maximă în distingerea diferenței sunetelor?...

11) Care e maximul de timp, în care putem reține în *memorie* o senzație tonica?... Dar 2, 3, 4.. senzații de acéstă natură?...

12). Putem noi deturna *atenția* dela un cântec astfel, ca să nu-l mai observăm?..

13). Putem noi să ne deșteptam, numai cu forța *voinței*, serii de senzatii tonice?..

14). Se póte realiza *negativul* senzației acustice?...

15). Maximum până la ce *numĕr* putem distinge *diferite* instrumente muzicale cântând uniform?...

---

www.dacoromanica.ro

Senzaţiile optice.

Pe cât substanţa eterului *nu* e adusă în mişcare *luciferă*, nu produce escitaţii *optice*. Ea nu produce asemene escitaţii nici atunci, când e adusă în mişcare, dacă *nu întâlneşte* mai întâi vreo substanţă ponderabilă. În nóptea senină, privind afară de conul de umbră a pământului, imenzele regiuni eterale mişcate de către sori nenumĕrabili, nu vedem decât profund „întuneric“, întru cât mişcarea eteriană nu se reflectă prin suprafaţa vreunei stele, a vreunei planete, comete, lune, etc.

Putem, deci, repeta, că eterul e invizibil; şi că el numai influenţat de către substanţele ponderabile provócă iritaţiuni şi senzaţii optice; când apoi se zice—nu că vedem eterul, dar că vedem obiectele; şi, mai just, *ne formăm senzaţii* vizuale despre obiecte.

Senzaţii optice de lumină póte provoca şi trecerea de curenţi *electrici* prin craniu; de es. dela frunte şi tâmple la partea occipitală sau posterióra a craniului.

Loviturile şi *presiunile* aplicate asupra globului ocular de asemenea escită nervul optic, şi provócă senzaţii de lumină.

Aceste senzaţii se sting momentan.

Intenzitatea. — După *intenzitate*, senzaţia optică cea mai inferióră, cea mai lină,

www.dacoromanica.ro

sau mai slabă, este aceea de *„întunerec“*, de *negru*. Acésta se póte numí *minimul dinamic* de senzație optica, sau limitea dinamo-optică minimală.

Scara ascendentă in asemene graduri de senzație s'ar constitui, dacă am incepe dela senzația de complet intunerec, de es. la mezul nopții celei mai intunecóse, și am urma in treptele de scădere a intunerecului, sau de *creștere a luminei*, pâna la senzația provocata de către strălucirea solara, ca *macsimum* de intenzitate a senzației optice.

Creșterea intenzității escitației luminóse determinând dilatarea irisului (inspre centrul pupilei), slăbește aptitudinea dinamică a ochiului astfel, că in asemene caz trecând intr'un loc mai puțin luminat, in momentele âutâie el vede mai slab, decât mai peurmă, când, contractându-i-se irisul, spre periferie, se largește pupila.

Scâdênd intenzitatea luminei incidente, crește tăria sau aptitudinea dinamică a ochiului. In asemene caz, el vede, in acelaș loc, lumină mai tare, sau mai mare.

*Gradațiunea **zonelor** pe câmpul vizual.* — Imaginile fotografiate pe câmpul *galben* sau pata galbenă a boltei retiniene le vedem cu macsimul de putere vizuală. Din acéstă cauză, când voim să vedem ori ce suprafață cu macsimul de ezactitate, indreptăm globul ocular așa, ca imaginea căutată să se fotografieze pe *acel* câmp.

Aptitudinea vizuală a *zonelor* dimprejurul câm-

www.dacoromanica.ro

pului galben *scade* in raport cu distanța lor dela el, luat ca post central al câmpului vizual.

Estenziunea *senzațiilor optice.* — Limitea *minimală* in mĕsurile de estenziune optică este așazisul *„punct“*, sau, in rigurósă realitate, minima *suprafață* distingibilă. Duplul ei, triplul... deștépta senzație de duplă, tripla... suprafață.

O *suprafață* de o lungime apreciabilă, ânsă de *lățime minimă*, se numește *„linie“*; înțelegându-se linie optică, vizibilă. Mai multe asemene linii juxtapuse constitue o suprafață in senzul uzual.

Stând craniul cu cavitatea orbitară ficsă, jocul total al vederii cu ochiul, intors in tóte direcțiile posibile, cuprinde orice părți de suprafață, ce se găsește in un spațiu nu departe de forma unui *con* cu creștetul in interiorul globului ocular, avênd inălțimea conica indefinită; afară de suprafețele, ce ar sta in direcții paralele cu raza vizuală. Astfel *intinderea* suprafețelor vizibile variază in sens *direct* cu *distanța* lor de ochiul respectiv. Adecă, cu cât ne uităm mai *departe*, cu atâta mai *mari* suprafețe putem vedé; și vice versa. De asemenea, cu cât o suprafață de *dimenzii constante* va fi mai *aprópe* de ochiu, cu atâta mai *mare* câmp va ocupa; și, deci, cu atâta mai mari dimenzii va infățoșa; până când, crescând apropierea, odată *marginile* ei vor ieși in lături din conul vizual; vor deveni *invizibile.*

www.dacoromanica.ro

Cu cât, dincontra, o suprafață se va depărta de ochiu cu atâta ea va subtinde un unghiu mai mic; și, deci, va înfățoșa dimenzii mai reduse; în cât, crescând acea distanță la indefinit, odată imaginea suprafeței se va reduce la *zero;* va dispăré cu totul din câmpul vizual; și, in consecință, senzația optică corespondentă va ajunge și ea la *zero.*

Pentru ca, la orice schimbări ale distanței, *senzația* optică să prezinte *aceleși dimenzii*, trebue, ca dimenziile *suprafeței* sau a figurei vědute să se *modifice* așa, ca, dela orice distanță să subtindă în ochiu acelaș *unghiu.*

Senzația despre o *linie* minimă nu e simplă; ci e compusa. Senzația de *suprafață* e de o amplitudine sau intindere mai mare.

Limitarea suprafetei vědute determină limitarea senzației despre ea. Vědênd un șir de așazise puncte, separate prin spații diferite, ni se deștéptă o serie succesivă de senzații minime pulzante, sau *intermitente*

Calitatea *senzației optice.* — *Minimul* de distincție calitativa il putem observa la senzația de *negru.*

Calitățile fundamentale, după cari variază senzațiile optice, sûnt colorile ***roș, verde, violet,*** *(vioriu), galben, albastru, portocaliu,* tóte in diferite graduri sau nuanțe; —apoi lipsa de colori sau ***negru,*** totalul de lumină combinată, sau ***alb;*** și rezultantele amestecăturilor acestor de pe urmă estreme in diferite proporții gradate, nuanțele de *cenușiu, suriu;*...

www.dacoromanica.ro

după cari urméză infinitele combinaţii şi gradaţiuni de tóte aceste, cu diferitele graduri de „inchise“ sau *intunecóse*, şi „deschise“ sau *luminóse*.

Tóte aceste se pot infăţişa in *tranziţiuni* minime, *insensibile*.

Imaginile consecutive sau comitante. — Inchiḑêndu-ne ochii, după vederea unei imagini, pecât iritaţia retiniană specifică se continuă, se efectue diferite alterări in figura vḑută după inchiderea ochiului; şi anume, in unele condiţii, regiunile luminóse din figură se preschimbă reciproc cu cele intunecóse; apoi se face in aceeaş figură perzistentă o serie de tranziţii dela unele colori la altele... până la totala ei estincţiune.

Succesiunea ***complementară*** *a senzaţiilor coloriale*. — Dacă vedem o figură de o colóre órecare, şi imediat privim un câmp fără o coloraţiune specială hotărîtă, de es. alb, cenuşiu, etc., atunci vedem figura precedentă, ânsă in o *altă* coloraţiune, şi âncă mai puţin intensă.

Din oricare asemene *doime* de diferite colori se *recompune* lumina generală sau albă; de aceea ele se zic colori reciproc *complementare*.

In special, după *roş* vedem *verde-albăstriu* şi

www.dacoromanica.ro

vice versa, după verde-albăstriu vedem roș. Deci, aceste dóuĕ colori, roș și cu verde-albăstriu, sunt colori *complementare*.

După *portocaliu*, vedem *albastriu;* după albastriu, portocaliu. (Complementare).

După *galben*, vedem *albastriu de indigo (siniliu)*, și vice versa. (Complementare).

După *galben-verziu*, vedem *violet* (vioriu), și vice versa. (Complementare).

Din aceste cauze, dacă ne uităm ântăi la o suprafață de o colóre, și apoi trecem imediaț la o altă suprafață cu colórea complementară celei precedente, senzația nóstră despre acésta a dóua colóre e *fortificată*.

Contrarul trebue să se intêmple, când, după o colóre, privim una necomplementară. Senzația cea nóuă se formézĕ turburată, modificată prin mișcarea complementară

Iradiațiunea. — Influența luminei albe se *respândește* in aparatul nostru optic ceva peste marginile figurilor vĕdute. Acéstă ecspanziune se numește *iradiațiune*. Astfel, privind dóue figuri, de es. cercuri, egale, unul alb și unul negru, in vederea nóstră, cel alb va fi mai larg decât cel negru.

Generalitatea iritațiunilor optice. — După constatările făcute, la senzația fiecărei colori particulare, sûnt in activitate *tóte* elementele senzoriale; numai cât, la unele escitaţiuni eteriane lucifere vin unele in mișcare *preponderantă*, remânênd celelalte in activitate neconsiderabilă; și atunci se simte cutare anume

www.dacoromanica.ro

colóre, nesimțindu-se celelalte de loc; la alte escitațiuni se simte altă colóre in mĕsură preponderantă, remânênd celelalte nesimțite; și, in tot cazul nedistingibile.

***Formele** vizuale. — Elementul* imaginilor optice este o *suprafață* circulară minimă vizibilă. In uzul practic, acésta se numește *„punct.“* Nu e ânsă punctul matematic.

Imaginea de 2, 3, 4..... „puncte“ optice juxtapuse in serie se numește linie; bine înțeles, linie optică.

Elementul liniar universal e linia *dréptă*, constituită numai din dóuĕ puncte contigue.

Acésta imagine, linia dréptă minimă, se repetă, în tóte direcțiunile; și constitue liniĭ drepte de diferite dimenzii longitudinale, și nii „frânte“ unghiular, sau unghiuri in diferite graduri, combinații și complicațiuni, fără limite, formând figuri liniare, constituite tóte din linia elementara și universală, din repețirea liniei drepte.

Un *poligon* regulat cu un numĕr infinit sau indefinit de laturĭ și unghiuri, constând fie care laturе din câte o minimă linie dréptă, se zice o *circonferență*.

Prin un óre-care numĕr de linii, formând ori-ce număr de unghiuri, fie distingibile, ori nu, se incongioră o suprafață; se determină, și se ficséză figura sau *forma*.

www.dacoromanica.ro

Privind o suprafață cu *amêndoi* ochii, acésta se numește privire *binoculară*. Cele doue imagini, provocate prin fie-care ochiu aparte, se acopĕr de ordinar in parte; remânênd câte o regiune marginală separată a câte unuĭ ochiu.

In ***rezumat,*** *un punct*, sau maĭ just, o suprafață minimă distinsă prin vedere, și senzația provocată printr'insa, póte fi considerată după distanțe, colori, graduri de intenzitate, mutare, direcțiunea acesteia, celeritatea ei, etc. Ea póte fi privită cu un ochiu, și cu amêndoi, deodată.

Doue puncte pot fi considerate după distanța lor reciprocă, coloraținea lor, gradurile de intenzitate a luminei lor, direcțiunea acesteia, celeritatea eĭ, etc.

Ele de asemenea, pot fi privite cu un singur ochiu, și cu amêndoi de odată.

O *linie* póte fi considerată după lungimea eĭ, forma eĭ, direcțiune, distanță, coloraținne, intenzitate luminósă, mișcare, direcțiunea acesteia, celeritate, etc. — Linia póte fi privită cu un ochiu, și cu amêndoi ochii deodată.

O *suprafață* póte fi considerată după formă, dimenzii, dispoziția părților; după distanță, coloraținne, graduri de intenzitate luminósă; după mișcări, direcția și celeritatea lor, etc.

Ca și punctul și linia, suprafața, de ase-

www.dacoromanica.ro

menea póte fi privită cu un singur ochiu, şi cu amêndoi deodată.

Exerciţii. — 1). Vedem noi obiectele, fără mişcarea *luciferă* a eterului?...

2). Vedem noi *eterul*, macar atunci, când ezecută mişcări lucifere, nóptea, in spaţiul eterat, in afară de umbra pământului, la distanţă, de es. de la 2 milióne chilometri in afară?...

3). Prin ce ne putem noi provoca senzaţii de lumină, fără mijlocirea eterală?...

4). Când putem noi vedé creşterea intenzităţii luminóse pe *intréga* scară de graduri, dela minimum până la macsimum?.. şi apoi dela macsimum până la minimum?...

5). Ce *diferenţă* este intre punctul şi linia matematică, şi punctul şi linia optică sau *vizibilă*?..

6). De ce *formă* e spaţiul, in care işi are jocul vederea unui ochiu, stând capul fics?...

7). Cum variază mărimea unei suprafeţe vĕdute, in raport cătră distanţele dela ochiu?...

8). Stând cu capul fics, am puté noi vedé in *intregul* un cerc cu o rază de un chilometru, avênd centrul seu la distanţă de un metru dela ochiul nostru?...

9). Dela ce atârnă, să avem senzaţiĭ despre diferite colori?..

10). Vedem noi câte *o singură* colóre?...

11). In sens riguros, ce e in realitate aceea, ce se zice *colóre*?... Şi *unde* se găseşte?...

12). Incetând escitaţiunea esternă, dispare din vedere imediat imaginea odată formată?...

13). Imaginile persistente consecutive se infăţişază totdeauna in lumina şi colorile primei imagini?..

www.dacoromanica.ro

14). Ce numim senzație de colori *complementare*?...
15) Ce e negrul, și ce e albul?...
16). Care e *forma* elementară și universală?...
17) Există *zero*-calitate optică?...
18). Există *negativ* optic?...
19). In câte forme se pot *dizloca* dóue puncte?... Dar 3, 4, 5... puncte?...
20). O linie dréptă câte forme póte avé?... Câte direcții?..
21). Un unghiu câte forme póte avé?...
22) Câte forme póte lua o linie curbă?...
23). Se póte privi o linie tótă in mod *momentan*, ori in mod consecutiv?...
24). Sûnt *pe obiecte* colorile?...
25). Ceea ce vedem, sûnt *obiectele*?...
26). Putem noi evalua distanța unui obiect numai după colorațiunea lui?..

***Probleme** pentru esperiențe.* 1). Impărțind scara de progresiune dela negru, sau dela intunerec până la alb și la lumina solară in macsimul numĕr de graduri minime distingibile, minimum in cât timp am puté recunóște *tranzițiile* dela unul la altul imediat consecutiv?... Dar la altele mai distante, de es. cu 1. cu 2, 3, 4, 5... graduri?...

2). Macsimum cât timp putem privi o suprafață, fics, până a nu se ivi vreun *inconvenient*?..

3). Macsimum după cât timp putem recunóște din *memorie* o colóre, o figură?...

4). Dela ce atêrnă lungimea sau scurțimea acestui timp?...

5). Minimum cât timp trebue să tréca, pentru ca după privirea unei colori să *dispară* senzația comitantă sau consecutivă, fie identică, fie contrară ori și complementara ei?...

www.dacoromanica.ro

6). Dela ce *atêrnă* scurțimea ori lungimea acestui timp?... Cu *ce* variază el in raport direct ori invers? ..

7). Minimum cât timp se cere, pentru a puté observa *trecerea* dela o calitate vizuală la alta, depărtată, ori apropiată?...

8). Dela ce atêrnă lungimea acelui timp?..

9) Să facem *esperiențe*, cu diferite *zone*, secondare și laterale, la diferite distanțe dela ochiu; căutând a distinge, și a numera, diferite figuri, de diverse dimenzii și coloraținni, la diferite distanțe unele de altele...

10). Să privim flacăra unei lumănări, lampe, discul sóreluĭ, etc., de es. pe o zonă depărtată de câmpul galbĕn, să inchidem ochii, și să observăm, ce fețe, ce coloraținni va *schimba* imaginea consecutivă, intorcânu-ne cu ochii inchiși, spre direcțiuni luminóse, in spre locuri intunecate, etc...

11). Spre a puté *numĕra* 10.. 100.. figuri cu *celeritatea* macsimă, care e distanța cea mai favorabilă după mărimea lor, forma, dizlocațiunea lor?...

Să facem și *esperiențele* urmatóre:

12) Să ținem un fir de ață, ori alt corp supțire, atêrnat in aer, in poziținnea mediană dinaintea ochilor, in macsima apropiere. (la 1, 2 . centimetri); și să observăm, *câte* imagini ni-se vor forma despre acel corp in vederea nóstră, privind cu amândoi ochii inainte..

13). Il vom puté privi cu ochii *direct* in acea poziținne?...

14). Se va desemna imaginea sa pe câmpul *galben*? Il vom avé noi in vederea *directă*?...

15). Să inchidem un ochiu, și să observăm, care imagine va *dispăré*; și ce *schimbare* va suferi cea

www.dacoromanica.ro

perzistentă ;... apoi să inchidem celalalt ochiu, și să facem aceeaș observațiune..

16). Să incepem a *depărta* corpul privit incet drept inainte, și să vedem, la ce *distanță* il vom puté privi direct, cu amêndoi ochii...

17) Să privim dóue asemene obiecte, ori dóue discuri, monede, etc. de colorațiuni diferite, ținênd unul imediat dinaintea unui ochiu, iar altul dinaintea celuialalt. Să observăm, câte imagini vom vedé ;... și, inchidênd succesiv câte un ochiu, care imagine va *dispăré*?...

18). Să incepem a le depărta, incet, drept inainte ; și să observăm, ce *schimbări* vor suferi..

19). Ce *părți* vor deveni *transparente*? .. și cari regiuni vor remâné opace?...

20). Să facem tóte aceste esperiențe, cu niște obiecte, de es. rigle, linii... avênd lățimea de 1 centimetru, de 2, 3, 4... centimetri ; și să observăm, nu cumva imaginile lor ne vor păré, in unele poziții *transparante*, iar in altele, acoperindu-se, opace..

21) Să cercăm a dispune ochii in direcțiuni *convergente* ; și să observăm, nu cumva tóte imaginile vĕdute de noi se vor *duplica*, pornind in lături...

22). Să observăm, dacă aceste duplicate vor fi *transparante*..

23). Să facem asemene esperiențe, așezând dóuă rigle, linii, etc., de o lățime de 1—2 centimetri, de colorațiuni diverse, vertical, in pozițiune mediană, una la distanță de vro 20 centimetri minimum. Să privim, *alternativ*, când pe una, când pe alta ; și să observăm, dacă, privind-o pe una dintr'insele, imaginea *celeilalte* se *duplică* ; și vice versa..

www.dacoromanica.ro

24). Să observăm, dacă imaginile duplicate nu sûnt *transparente*...

25) Mișcându-se ochiul nostru, se *mișcă* ceea ce *vedem*, adică imaginea vizuală ? ..

26). Obiectele ştiute *ficse* pe pământ, s'au mișcat *și ele* in asemene caz ? ..

27). *Vedem* noi, prin urmare, ***obiectele*** ?...

Senzaţii generale şi speciale.

Pământul ezecută o uniformă serie de repeḍî mișcări nemijlocit consecutive; o continuă translaţiune, prin intinsele spaţii eterate; şi tóte lucrurile, ce fac parte dintr'insul, efectue, deodată cu el, aceeaș linie de *mișcări*.

Acésta s'ar puté numi mișcare *fondală*, sau *generală*, pentru cele de pe pământ.

Pe cât ânsă lucrurile nu efectue o mișcare *diferită* de acea fondală, noi nici odată nu observăm direct mișcarea lor; adecă acea fondală, continuă; şi zicem, că obiectele *stau*; că sûnt nemișcate, ficse, *pe pământ*.

In consecinţă, pentru ca un lucru să ne facă efectul unei mișcări, trebue să ezecute, ori să ezecutăm noi, o mișcare ***diferită*** de cea fondală; fie diferită în *direcţie*, fie in *celeritate*; ori ar trebui să se opréscă in spaţiu; să *steie*, in realitate, fără ca să ne oprim şi noi.

www.dacoromanica.ro

Ceea ce e adevĕrat relativ la orice obiecte, ca părți ale pământului, in raport cătră el ca totalitate de astru plutitor,—tot aceea se póte zice despre ori care *obiect* se găsește in ori și ce aparat de translațiune particular; fie el in pavilionul ori barca unui balon aerostat, fie pe un vas, ce plutește pe apă, etc.

Distingem, deci, o mișcare *fondală* constantă, neobservabilă direct; și, afară de acésta, alte mișcări, *speciale*.

Pe cât corpul nostru se manține in o *temperatură* invariabilă, nu ni se provócă senzație termică distingibilă; și pentru ca să ni se provóce asemene senzație, trebue să ne atingă un corp avend o temperatură *diferită* de cea actuala, fie mai inaltă sau mai caldă, fie mai jósă sau mai rece; și ast-fel, să ne *schimbe* senzația termică fondală sau precedentă.

De asemenea, pe cât *respirația* nóstră, circulația, starea musculară, visceralĕ,— alimentară, starea de durere ori și de plăcere, etc., se manține in o modalitate órecare in mod invariabil, cum am zice, in mod fondal, intru atâta nu se deștéptă senzații distingibile; și pentru a ni se face asemene deșteptări, trebue să se efectue o *schimbare* in amintitele nóstre dispoziții; o schimbare in respirația fondală, in circulația de acósta natură, in starea nóstră musculară, in cea visceralĕ și alimentară; de asemenea și in senzația nóstră de durere și de plăcere; etc.

Nu e cazul alt-fel nici in privința *senzurilor speciale*.

Intr'adevĕr, pe cât dispositiile sau senzațiile tactile generale, olfactive, gustuale, se continuă in mod *uniform*, fórte repede ajungem a nu le mai

www.dacoromanica.ro

distinge; și dacă voim să *simțim* o atingere, o aromă, un gust, trebue să provocăm o *schimbare* in escitațiile și in senzația nóstră corespondentă.

Cu totul asemene pare a fi cazul și cu seriile de senzații acustice și optice. Și anume.

Când stăm in un loc, unde domină cea mai adâncă tăcere, in nemișcarea cea mai deplină posibilă, ori și atunci, când ne găsim in imprejurări ordinare, in vîrtejul vieței, in auzul nostru se petrece, fără intrărupere, in mod uniform și continuu, o resunare fuzionată; o vîjitură amorfă; pe care însă, in imprejurările ordinare, permanente, *nu* o observăm; ca și când nici n'am audi-o de loc. Și pentru ca să audim *un* sunet special, trebue să ne escite anumite serii de vibrațiuni speciale; cari să provóce iritațiuni acustice particulare, deșteptând senzațiile tonice determinate.

Rĕsunarea confuză, generală și permanentă s'ar puté numi senzație acustică fondală, sau amorfă; și, in diferență de ea, sunetele particulare—senzații acustice speciale.

Cu totul clar ni se prezintă, in acest senz, cazul cu senzațiile optice.

Intr'adevĕr, inchidêndu-ne ochii, ori stând in un loc intunecos, ni se *infățișază* in vedere, ca un câmp haotic aprópe uniform; pe care parcă jócă uneori nenumĕrate puncte și figuri in completă confuziune.

De altă parte, dacă privim un câmp cu totul uniform, de ezemplu, un părete intins, fie alb, negru, orice colóre uniformă, ni-se deștéptă o senzație *uniformă*, o senzație optică fondală sau *generală*.

Presupunênd acuma, că cineva ar desemna pe acel câmp vreo figură, însă cu un material cu

www.dacoromanica.ro

totul de *aceeaș* colóre, ca si fondul; adecă, ar desemna alb pe alb, negru pe negru, roș pe roș, verde pe verde, etc, n'am distinge nimica, afară de fața fondală; n'am vede pe ea nici o formă. Și pentru ca să putem vedé și *distinge* o senzație optică formală, trebue sa se desemneze cu o colóre *diferită* de acea a fondului sau câmpului; de ezemplu, pe câmp negru—cu alb, ori cu o colóre deschisă; pe câmp alb—cu negru, ori cu o colóre óre-care, etc.

Senzația fondală e haotică; senzația formală, diferențiată, e, dincontra, distingibilă in mod particular.

Astfel, dacă un *pictor* ar desemna pe un câmp (pânză, părete, tabelă, etc.), o figură in o colóre diferită; și apoi cineva ar acoperi, tot cu acéstă colóre, tóte spațiile dimprejurul figurei, noi n'am puté-o *distinge* ca figură. Ea ar rĕmâne cufundată, nedistingibilă; până când pictorul n'ar depărta dimprejurul figurei colórea adăugită; când apoi, iarăși ar ieși la ivélă ezacta *diferență* a figurei de cătră fondul, pe care ar fi desemnată.

Dacă am avé o tablă, pe care ar fi intinsă sau dispusă peste tot o materie de o colóre uniformă adică nici o figură distinsă; și ar veni un geometru un desemnator, un pictor,... el și numai prin ștergerea părților superflue, turburătóre, ar puté mijloci să distingem diferite figuri determinate ezact; imagini, ori chiar tablouri, cari ne ar deștepta diferite senzații și idei.

Ezact acelaș lucru se póte ști despre materialurile de *sculptură* și de *arhitectură*; și orice arte tehnice; de es.

Un *bloc* mare de pétră, de metal, de lemn, etc. nu ne deștéptă idei *determinate* depre vreo figură

www.dacoromanica.ro

mai mică decât el; despre vre-o construcțiune, aparat, mașină, etc.; căci e *uniform*, nediferențiat. In marginile dimenziunilor sale, el *conține* orice figuri, aparate, mașini, construcțiuni, etc. Să vină un sculptor, un arhitect, un constructor, etc; și să *îndepărteze* diferitele părți superflue, după un plan determinat; să provóce prin acésta, *diferențiarea* figurilor, in comparație cu blocul anterior; și indată vom avé figuri, ori statue, aparat, construcțiune, de ezemplu o casă, etc.; și prin ele, senzații și idei determinate.

In *rezumat*: la tóte speciile de fenomene psihice elementare, se petrece o permanentă senzație *generală*, fondală, uniformă, și, in ***diferență*** de ea, diverse senzații *speciale*, formale; senzații determinate și variabile.

Exerciții. — 1). Ce se póte numi senzație *generală*, fondală, și senzație specială? la mișcare, temperatură, miros, gust, sunete, imagini vĕdute, etc...
2). Care e *condiția generală* pentru a se puté simți senzații *speciale*?...

Treptele de ideațiune.

La escitații de orice specie, *pe timpul* in care iritațiunea e in curs, senzația e de gradul ântăi; gradul *efectiv*; in macsimul de vioiciune și claritate.

www.dacoromanica.ro

Incetând escitația, stadiul imediat următor al senzației e de gradul al doile.

De ezemplu, imediat *după* o atingere ne mișcă încă senzația contactului; — *după* gustarea unei substanțe, ii simțim încă gustul; *după* mirosirea unei arome, ii simțim încă mirosul; *după* sunarea unui ton, ii auḍim încă resunetul in agentul nostru mintal; după privirea imaginii, ii vedem încă colorile, identice, contrare, complementare, etc, conturele, figurile, etc.

Aceste s'ar puté numi imagini imediate, *subsecvente*. Ele sûnt mai slabe, și mai puțin precise, decât senzațiile din cursul iritațiunilor.

Impresia iritației conduse până in crier provocând cursul senzației, ezercită și o *percusiune* asupra massei acestuia; și prin acésta provócă o serie de percusiuni in cercuri și sfere tot mai mari, însa tot mai puțin perceptibile.

Aceste percusiuni și repercusiuni cerebrale, *simțite* in mod conștient, in graduri tot mai *atenuate*, constitue un inceput și o fază de fenomene din ce in ce tot mai pur psihice; mai *ideate*.

Acest *altreile* grad de senzații s'ar puté numi senzații *ideate;* elemente ideale, intuiții, sau *idei elementare*.

Tot astfel se produc diferitele graduri de

www.dacoromanica.ro

senzații *termice*, *respiratorii*, *musculare*, *viscerale* și *fonetice;* de asemenea cele *gustuale*, cele *dureróse*, și cele *plăcute*, etc.

Exerciții. — 1). Câte graduri principale de senzații putem distinge?...

2). Ce diferență este intre unele și intre altele?...

Asociarea ideilor, sau memorizarea.

După efectuirea unor mișcări cerebrale, celulele și țesăturile nervóse tind a revení la starea lor anteriórâ, normală, sau indiferentă; și uneori revin ezact la acea stare; alteori vin atât de aprópe de ea, ca alterațiunile și mișcările moleculare, ce se continuă intr'insele, sûnt imperceptibile, latente; astfel, ca, incercându-se, a le pune din nou in curs, țesăturile *nu* sûnt in stare a le continua *singure.*

Despre asemene fenomen se zice, că agentul conscient sau simțitor n'a reținut nimica in memorie.

Prin ezecutarea unor acțiuni cerebrale însă se produce in țesătura nervósă o alterațiune moleculară in așa grad, că ea *se manține*, sau perzistă, in calitate de plecare sau *tendință de*

www.dacoromanica.ro

a efectuí din nou aceleș acțiuni cerebrale, indată ce i-se lasă liber curs, ori chiar i-se dă *impulz* in acel senz prin voința conștiută.

Uneori, acéstă alterațiune sau *preparare* se indeplinește printr'o singură efectuire a acțiunilor respective; alte dăți numai prin *repețirea* lor.

Celulele și țesătura cerebrală îșĭ *mențin* amintitele alterațiuni, și tendințele fizico-psihice, ori-cât massa lor nervósă e scăldată in valuri sangvine;—și, ceea ce e și mai insemnat, ori-cât ele se dezasimiléză, treptat, și se reintegréză prin asimilațiune, succesiv in intregul, prin materii nóue, altele, decât cele dezasimilate și eliminate.

Acésta se póte admite ca posibil sub condiția, fórte probabilă, că *nu tóte* părțile unei celule sau a unei molecule se dezasimiléză deodată; ci treptat; deodată unele, și apoi altele; și cele ce se asimiléză, *se prind* in tendința sau vîrtejul acelora, pe cari le găsesc acolo, și de cari se légă in mod organic. In analogie cu acésta, părțile *nóue* puse la un aparat, se prind in jocul celorlalte. Părțile nóue unite cu un organizm in general se prind in cursul, in animațiunea și jocul acelora, de cari se légă.

Prepararea și repețirea ei se numește de ordinar „*asociarea*“ ideilor, sau *memorizare*.

Ea se *păstréză* pentru diferite intervale,

www.dacoromanica.ro

după forţa sau *energía* preparaţiunii, după *numĕrul* repeţirilor, şi după alte imprejurări.

Acésta *păstrare* de preparaţiuni şi animaţiuni se numeşte *memorie.*

Exerciţii. — 1). Ce numim asociarea ideilor sau memorizare?...

2). Ce numim memorie?...

3). Dela ce atêrnă durata păstrării memoriale?...

4). Cum se póte esplica memoria, faţă cu schimbarea substanţei cerebrale?...

Reminiscenţa sau reamintirea, şi cugetarea.

In baza arătatei *preparaţiuni*, numite asociarea ideilor, şi din cauza perzistenţei acelor dispoziţiuni şi tendinţe de a reefectui,—fie pasiv, fie in mod activ, prin impulz de voinţă conştiută,—agentul psihic póte *da* asemene *impulz*, şi a-l continua, provocând, prin el, ezecutarea mişcărilor cerebrale numite senzaţii de diferite graduri.

Prin asemene *preparaţiuni* moleculare, şi cu ajutorul perzistenţei, a tendinţei fizico-psihice, agentul simţitor, conştient, e in stare a provoca şi prepara diferite senzaţii in mod *grupat*; ezecutându-le, parte simultaneu, parte

www.dacoromanica.ro

succesiv, din *diverse ramuri* de senzații. Se provócă formarea unei senzații *ideate combinate*, sau *rezultante*.

Astfel se efectue, in mod grupat, câte un numĕr de senzații din diferitele specii și ramuri.

Esemple. — 1). „Idea“, sau *cursul* de cugetare despre o linie, un unghiu, un triunghiu, un cerc, un pătrat;—un ton, o melodie, o bucată de muzică;—un ac, un plug;—o rótă, un car, un tren;—un părete, un acoperemênt, o ușĕ, o feréstră, o casă...

2). Idee, sau, mai just, un *curs* de cugetare combinat din senzații *termice* cu senzații *tactile*.

3). Acelaș curs repetat dar *adăogit* cu senzații *vizuale*; apoi, adăogit cu senzații *acustice* și tot așa, adăogit cu senzații olfactive, ori și cu senzații gustuale. Tóte aceste in diferite imprejurări ale vieței.

4). Un *curs* de senzații respiratorii combinate cu senzații termice, și dureróse, etc. („Idea“, sau cugetarea despre actul de respirațiune).

5). Un *curs* de zenzații viscerale, alimentare, adăogite cu altele, olfactive, gustuale, și de plăcere; de esemplu, despre „șederea la masă“. „(Idea“, sau cugetare despre o ospătare).

6). Un *curs* de senzații electro-musculare, cu altele, optice, tactile; de esemplu despre o esperiență cu lovituri electrice.

7) Un *curs* de senzații provocate prin o *acțiune*, ori prin o serie de acțiuni; prin o serie de *mișcări*; de esemplu un danț, o producțiune, salt, luptă, alergare, etc.

www.dacoromanica.ro

Exerciții. — 1). Ar fi posibilă reamintirea, fără preparațiune asociativă; fără perzistența numită memorie?...

2). Ce este reminiscența sau reamintirea?...

3). Am puté noi *cugeta* despre anume lucruri, fără reamintire?...

4). Să analizăm tóte esemplele de aci mai sus, căutând, din ce specii de senzații și cugetări se *înșiră* „ideile“ indicate prin ele...

Curenții cugetativi.

In enormul labirint numit crier omenesc, curenții cerebro-psihici se combină și complică in diferite trepte, graduri sau *mĕsuri*; de la cele de gradul ântâiu, dela senzațiile *efective*, la cele de gradul aldoile, imediate sau *secvente*, la altele, comitante; și așa mai departe, la altele, concomitante; și tot așa la altele, din ce in ce tot mai atenuat efectuite; tot mai ideate.

Pe cele efective le provócă impulzurile date de cătră diferiții escitanți. Animat apoi prin aceste, agentul cerebral general urméză de efectue senzații secvente; animat de acest curs, el efectue după aceste alte și alte acțiuni psihice.

Simplicitatea şi ângustimea conştiinţei.

Capacitatea de simţire şi conştiinţă pare a

www.dacoromanica.ro

fi *una* singură; ast-fel, agentul central, in care adecă se unifică diferitele repercusiuni cerebrale, nu póte simți sau înțelege mai multe deodată. Din acéstă cauză, el le observă succesiv, *una câte una.*

De esemplu, vedem o pagină intrégă de odată; ânsă, cu cugetarea ațintită nu o putem cuprinde, decât pe rând, luând *câte un* cuvênt deodată; și așa tot câte unul până la sfârșit.

Acéstă reducțiune a conștiinței la unitate și mărginire se numește *unitatea* și *ângustimea* conștiinței.

Din mai mulți curenți cerebrali, cari tind simultaneu a provoca percusiuni centrale, curentul *cel mai forte preponderéză*; și se impune ast fel conștiinței momentane; devenind, din acéstă cauză, *imposibil*, a se avé, tot atunci, simultaneu, știre, senzație, sau act de conștiință *și* despre alți curenți.

De esemplu, la vederea unei mulțimi, in care am zări ceva de *importanță* escepțională pentru moment relativ la *noi*, acéstă importanță pentru noi ne-ar captiva atenția și conștiința momentană, așa, că n'am observa mai nimic din tóte cele ce s'ar fi petrecând dinaintea nóstră, sub ochii noștri; fie acele intêmplări ori cât de importante pentru *alții.*

Când ânsă nici unul din curenții cerebrali

www.dacoromanica.ro

actuali nu ne captivéză in grad preponderant, atunci agentul nostru conştient şi *dominant* se póte dispune in conformitate cu *unul* din acei curenţi; impedicându-se, prin acésta, efectul celorlalţi asupra lui.

Acésta insemnéză, când se zice, că agentul nostru conştient *îşi îndreptează* sau aţinteşte atenţia asupra unui lucru determinat.

Acéstă aţintire sau dirigere a atenţiei sau observaţiei agentului *nu* este identică cu *vederea directă* a imaginilor, ce se desemnéză pe câmpul *galben* de pe bolta retiniană.

Intr'adevĕr, se intêmplă uneori, că pe acel câmp se fotografiază unele imagini in mod *direct*, cu macsimul de vivacitate; pe când, cu tóte aceste, atenţia *psihică* se póte ocupa cu alte partiţi din câmpul vizual; cu fenomene de pe zone distante sau *depărtate* de câmpul galben central.

Astfel e cazul, când, de esemplu, cineva observă ceva cu atenţia cea mai incordată; purtându-şi ochii, in mod intenţionat, cu ficsaţiunea pe alte locuri, distante la zeci de graduri dela locul observat.

Exerciţii. 1). Conştiinţa e multiplă ori *unitară*?...

2). Cum se póte purta atenţia la o mulţime de obiecte de cugetare? simultaneu, ori *succesiv*?...

3). Işi póte *dirige* agentul conştient atenţia?...

4). Atenţia la ceva vĕdut coincide totdeauna cu câmpul *galben* de pe bolta retiniană?...

www.dacoromanica.ro

Fazele preparațiunilor cugetării.

Ancă din anul ântâiu al vieței sale, *copilul* începe a se deprinde cu efectuirea diferitelor senzații; ânțăi cu totul izolate, nesecvente unele după altele; și apoi, *treptat*, an cu an, se prepară a le efectui tot mai mult in mod secvent, asociat; pe unele dupĕ anume altele.

In cursul timpurilor, el incepe a observa, că unele *serii* de senzații sau simțiri se provócă prin niște escitațiuni venite din una și *aceeaș* sorginte; de esemplu, *vede* undeva ceva alb; pipăe cu mâna *acolo*, unde vede albul; și simte atingere, recélă și rezistență Pe acéstă serie de *simțiri* o consideră apoi drept „idea“ despre părete; sau, mai just: cugetarea despre acel obiect. Adăugând la asemene cugetare, de esemplu, senzația gustului dulce se efectue *seria* de cugetare despre o bucată de zăhar.

Din senzațiile și cugetările de alb, curgător, din cele termice, de căldicel, din cele tactile, de atingere, și din cele gustuale, de dulcég, el se deprinde a-și *înșira* un curs de cugetare, care se numește idea despre lapte, sorgintea comună a acestor serii de diverse senzații.

Cu timpul se formézĕ intre ómeni o mare *diversitate* de cugetări; și acésta, parte din cauza eredității, parte din cauza mediului ambiant, natural și social, și din aceea a modului educațiunii, și a speciilor de *ocupațiune*.

Astfel apoi, despre aceleș *sorginți* de senzații, (numite „obiecte“), unii se prepară și se deprind a efectui unele cursuri de acțiuni psihice sau cugetări, alții altele, diferite de ale celor d'ântâi.

www.dacoromanica.ro

Cam in modul acesta, agentul conștient se prepară in cursul anilor a efectui cugetări—„idei“,—de diverse trepte.

De *esemplu:* un *punct*, dóuĕ puncte, trei, patru... puncte...

O linie, o figură, o suprafață;—o fóie verde; o ramură cu mai multe foi;—un arbore, un tufiș; o pădure; un codru;—un „punct“ verde; un fir de iarbă; un tapșan; câmp;—vale; dél; munte;—colibă; bordeiu; casă; curte; stradă; sat; oraș; ținut; plasă sau plaiu; district sau județ; provincie; țară;—o picătură de apă; izvor; pârău; rîu; fluviu; iaz; lac; mare;—continent;—ocean;—ființă viie sau vietate; copil; om; familie; săteni; orășeni; locuitorii unei țeri; omenirea;—pământul; sórele; sistemul planetar sau solar; nebulósă; nour de nebulóse;—universuri; lume....

Exerciții. — 1). De când *incepe* omul a se deprinde să cugete?...

2). O idee e ceva cu ezistență aparte, ori e un *curs*, o cugetare?...

3). Toți ómenii se deprind a efectui egale cugetări despre aceleș obiecte, sau sorginți de escitațiuni? .

4). Dela ce atârnă diversitatea in acest punct?...

5) Să cercetăm, cam ce fel de cugetări ar ezecuta despre *diferitele „obiecte“* enumerate in esemplele precedente, și altele,—un *copil*, un *cioban*, un *învețat*, etc....

www.dacoromanica.ro

Acte mintale pasive și voluntare.

Unele senzații provócă mișcări secvente *neplăcute*, pe cari agentul simțitor tinde a le opri Ele însă urmézâ uneori inainte, chiar contra tendinței lui.

Asemene senzații secvente și comitante s'ar puté numí pasive, *involuntare;* căci agentul simțitor se găsește nevoit a le suferi, chiar și contra voinței sale. Dar se póte intêmpla, ca agentul simțitor să *prefere* a efectuí, in acele momente, altă lucrare mintală, și să tindă a-și oprí unele senzații indiferente ori chiar și plăcute; și ele, cu tóte aceste își urmézâ cursul lor, în mod involuntar, pasiv.

Agentul mintal are și aptitudinea de a da *impulz,* in mod activ, spontaneu, voluntar, pentru a se efectuí, fie de cătră diferitele organe subalterne, fie chiar de cătră agentura cerebrală centrală, unificatóre, diferite cursuri de mișcări *concomitante, ideate*, adecă cu totul atenuate, devenite mai mult niște tendințe, decât acțiuni efective.

El póte să *dirigă*, in mod voluntar, efectuirea unor asemene cursuri de cugetări, trecând dela unele serii la altele, cari sûnt *contigue in preparațiile* lui; pentru cari adecă are in crier preparațiuni de tranziție; dar *nu* póte face *salturi* dela unele la altele cu totul *fără* orice dispoziții sau animațiuni de *tranziținne;*—cum s'ar intêmpla, bunióră, când s'ar scrie pe bucăți de hârtie separate diferite cuvinte, și le am lua dintr'o urnă, pe nevědute, la „intêmplare "

Intrărupêndu-se uneori dirigerea voluntară, agentura centrală trece dela o acțiune la alta; la care

www.dacoromanica.ro

se găsește preparațiunea sau dispoziția de tranziție; iar după acésta, agentul dominant póte relua *conducerea* sau *dirigerea* la efectuirea acțiunilor, pentru cari este animat sau dispus.

Exerciții. — 1). Póte agentul mintal *opri*, după placul lui orice curenți de acțiuni mintale?...

2). Póte el da impulz, și a dirige unele serii de asemene acțiuni?...

3). Póte el face salturi dela unele mișcări la *oricari* altele?...

4) Sub ce condiție se pot face *tranziții* dela unele cugetări la altele?...

Simplitatea cursului cugetării.

După cum se zice despre *cursul* „timpului“, că e o continuitate *simplă*, in mod grafico-simbolic asemănat cu *o linie*, fără multiplicitate simultanee, — tot astfel, activitatea centrală cerebro-psihică nu póte urma, decât in o *succesiune simplă*. Astfel agentul psihic central, cugetător *nu* póte efectuí deodată, *momentan*, un intreg curs de cugetare, o intrégă așa zisă „idee“; ci numai in mod *succesiv*, efectuindu-i părțile, sau partiile, consecutiv, una *după* alta.

Din cauza acésta, cu cât o „idee“, adecă o cugetare despre un lucru, sau despre o sorginte de

www.dacoromanica.ro

impresiuni, va fi mai intinsă, adecă se va forma din părți mai numeróse, cu atâta mai mult *timp* ii va trebuí agentului cugetător, pentru a o efectuí *intrégă*.

De esemplu: un punct, o linie, o figură, un om, o familie, o societate, un oraș, o țară, omenimea,... pământul,... lumea,.. idee despre o intêmplare, o operație, o poveste, o biografie,... etc.

Când voim să gândim sau să cugetăm la *tóte* părțile unui lucru, nu avem alt mod, decât să trecem cu cugetarea, *pe rând*, tóte părțile sale importante; adecă, să efectuim, pe cale cerebro-psihică, succesiv, toți curenții de senzații.

Exerciții — 1). Póte agentul conștient efectui mai multe cugetări deodată?...

2). Când are de efectuit o lucrare mintală complecsă, cum póte efectui tóte părțile acelei lucrări?...

Direcțiunea cursului memorial.

La reezecutarea seriilor de acțiuni psihice, nu se póte trece dela o partie a seriei decât la partia *imediat* secventă in *ordinea* preparațiunilor făcute mainainte, de esemplu, in seria „alfabetului“, dela senzația *m* la senzația *n*, dela *n* la *o*, etc.

Astfel nu se póte face *salt* dela una la alta, care ar fi distantă, sau separată prin ceva de cea precedentă. Nu se póte lucra cu

www.dacoromanica.ro

discontinuitate; şi cu atâta mai puţin in ordinea *inversă*.

Acésta s'ar puté numí *consecuţiunea progresivă* a cursului reminiscenţei sau a reamintirii.

Din cauza acésta, aceia, cari memorizézǎ ceva numai după o ordine a elementelor, (de es. alfabetul, o rugăciune, un vers, un discurs, etc.) dacă se intêmplă să uite un element, nu pot trece la cel următor; ci se vĕd nevoiţi a reincepe mai din urmă; uneori chiar dela inceput.

Dacă am voí să putem trece cu reamintirea dela o parte la o alta, care ar fi *distantă* de ea, separată, ori chiar in ordine inversă, pentru acest scop ar trebuí să ne *preparăm* crierul şi pe agentul cerebro-psihic sau mintal *şi* in *acea* consecuţiune; de esemplu să ne *preparăm* a efectuí seria de senzaţii alfabetiane in consecuţiunea dorită, de es 1). *a*—2). *c*—3). *b*—*4*). *d*—5). *f*—6). *o*.. etc ori chiar in ordinea următóre: 1). *z*,—2). *y*,—3). *x*,—4). *v*, 5). *u*, şi aşa mai departe; in ordinea, ce ne am *propune*, fie chiar şi ordinea cu totul opusă, inversă sau contrară celei uzuale

Pentru unul ca acela, cursul cugetativ in *acéstă* ordine e preparat; prin urmare, pentru cazul respectiv, acésta e ordinea *lui* naturală, şi unică posibilă de urmat.

Ezerciţii. — 1). In câte direcţii se face de ordinar preparaţiunea memorială?...

2). Póte face agentul conştient salturi dela un element la altele distante, sau separate de el in seria preparaţiunii?...

www.dacoromanica.ro

3). Se pot reefectuí lucrările psihice in ordine inversă?...

4). Ce trebue să facem, ca să putem efectuí diferite elemente ale unei serii de cugetări și in ordine diferită ori chiar inversă, in comparație cu preparațiile precedente?...

Memoria și uitarea.

Prin combustiunea vitală, diferitele elemente ale massei cerebrale continuă a se dezasimila și dezintegra; după care ele se reintegrézá necontenit, asimilându-și *alte* elemente, și susceпêndu-le in complecsul lor. Ceva analog se petrece cu noile elemente așezate in o mașină prin reparație; și tot cam astfel, de esemplu cu persónele intrate intr'o „horă", etc. in locul celor ieșite.

Elementele nou venite in crier, se pomenesc prinse in curentul cerebro psihic al elementelor ce se aflau pe loc; și, prin aceste, *li se imprimă și lor animațiunea celor găsite acolo;* astfel, că, cu tóta schimbarea de materie, animațiunile, sau dispozițiuniie cerebropsihice se continuă un timp órecare.

In virtutea acestei mențineri a *dispozițiunilor preparate,* dacă odată vine vreun impulz,

www.dacoromanica.ro

fie de afară, fie dela agentul central, in mod activ, pentru a se *incepe* una din seriile de acţiuni preparate, şirul curenţilor se continuă mai departe, in *ordinea* in *care* s'a făcut preparaţiunea acţiunilor, aşanumita asociaţiune a ideilor.

Consecinţa psihică este apoi, că in agentul mintal se operéză *reflectarea* centrală, unitară, simţirea, ştirea, sau conştiinţa succesivă despre acele cursuri, sau *curenţi ideativi.*

Diversitatea preparaţiunilor fizico-psihice (memorizări, invĕţături, studii, deprinderi, ezerciţii) ocazionéză un fenomen in parte contrar asociaţiunii ideilor; şi anume:

Cu cât, după *prepararea* unor serii de cugetări, agentul psihic continuă mai mult a-şi prepara alte serii *diferite* de ele, cu atâta dispoziţiile precedente *se reduc*, treptat, tot mai mult; şi, la un moment órecare, unele partii dintr'insele nu mai sûnt in acele graduri de dispoziţiune sau animaţiune, in cari să pótă mijlocí tranziţiunile necesare; *lanţul* seriilor de acţiuni ideative sau de cugetări se află *intrărupt;* póte pe mai multe locuri; şi astfel, dându-i-se agentului mintal impulz animator pentru *inceputul* şirului in direcţia respectivă, el nu mai este in condiţiuni de *a* puté *continua* şirul de cugetări in acea serie şi ordine.

www.dacoromanica.ro

Acest fenomen, negativ memoriei, se numește *uitare*.

Uitarea, adecă slăbirea sau reducerea animațiunilor cerebro-psihice odată preparate, este un fenomen *involuntar*.

Cine s'ar sili să-și reducă *cutari* anume animațiuni pentru determinate serii de cugetări, sau idei, prin silința lui, el ar provoca efectul diamentralmente *opus* intențiunii sale; căci, silindu-se a le uita chiar pe acele, anumite, și nu pe altele, cu acéstă ocazie, și spre acest scop, el ar fi silit să tot *repeteze* efectuirea lor; ceea ce ar face, ca massa lui cerebrală să-și *fortifice* tot mai mult dispoziținea sau animațiunea de a le efectuí cu ușurință și siguranță crescândă, și de a urma cu aceste cursuri chiar și fără voința lui.

Ezerciții. — 1) Cum se póte esplica memoria?...

2) Se păstréză preparațiunile in completă vivacitate timp indefinit?...

3). Póte omul uita ceea ce vra?...

4). Cum e posibilă uitarea, voluntar ori involuntar?...

Direcțiunile curenților cerebro-psihici.

Unii curenți se prepară (se invață, se deprind, se memorizéză) incepênd dela periferie,

www.dacoromanica.ro

dela organele senzoriale, și mergând inspre centrul psihic sau mintal; adecă in direcție *centripetală*.

Alți curenți sûnt porniți prin un impulz psihic central, și merg inafară, inspre periferie; in direcțiune *centrifugală*.

Se formézã ânsă și unii curenți cerebrali, cari urmézã diferite direcții intermediare, intre centru și periferie; o specie de direcții analóge cu cele *circulare*, *rotative*, sau cel puțin arcuiforme, și altele neregulate.

Ezerciții. — 1). De câte clase sûnt direcțiile curenților cerebro-psihici?...

2). Sã cercãm, a simboliza sau indica acésta prin niște forme vẽdute, grafice...

Noduri memoriale.

Curenții cerebrali cu diferite direcțiuni *se intretae* in diferite puncte in drumurile lor.

La intersecțiunile lor se formézã adevẽrate *noduri* memoriale, in formã analógã cu formele stelate, in cari, razele indicã diferitele direcții circumvecine.

De esemplu, mergând cu o scrisóre spre poștã, ne intẽlnim cu un amic; ne oprim cu

www.dacoromanica.ro

el, și conversăm despre *diferite* lucruri, in diferite sensuri. Ori, intr'un discurs, citând, de esemplu, pre *Ștefan cel-Mare*, sûntem animați a trece la diferite idei, de esemplu despre *calitățile* lui, despre *faptele* lui, *adversarii* lui, *locurile* luptelor, etc. cari sûnt tot atâte *raze* ale *nodului* memorial distractiv.

Un curent sau șir de mișcări cerebrale sosind la centrul unui asemene „nod" memorial, nu-și va continua de acolo necondiționat direcțiunea sa proprie; ci va porní dela centrul nodului steliform în direcția *razei* aceleia, cu care sau spre care ii va fi legătura sau preparațiunea mai *forte*.

Fortificarea mnemonică se póte face prin *repețire*, și prin alte operațiuni *ajutătóre*, prin *legături* mnemonice cu diferite senzații, idei, și cugetări *ajutătóre*, precum despre *semne* adiționale, cuvinte repetate, note scrise, figuri, nod la batistă, etc.

Exerciții. — 1). Ce s'ar puté numí nod memorial?...

2). In ce formă grafică s'ar puté infățoșa un asemene nod?...

3). Ajungând cu cursul reamintirii până la un nod, in care direcție e mai probabil, că vom trece cu reamintirea?...

4). Prin ce mijlóce putem să ne ajutăm, ca să urmăm și după nodul mnemonic tot in direcția scopului propus?...

5). Să cercetăm următórele idei sau cugetări,

www.dacoromanica.ro

ca *noduri memoriale*, căutând, inspre ce cugetări ar conduce pe *diferite* persóne:

Adam, cruce, paradis, potop, Bucefal, lupóică, Marea-Roşie, Pilat, Capitol, Coriolan, Carnot, ursu, Kepler, Edison, Câmpul Libertăţii, 1789, Babel, Horea, 1848, Waterloo, Cuza, Elba, Atena, S-ta Elena, Brutus, Ţepeş, Noe, Iancu, Eiffel, Bismarck, Alba-Iulia, Atila, Sinan-paşa, Alecsandri, Ierusalim, telefon, Iuda, Paris, Mesia, Purice, Pasteur, Eminescu, vulcan, Jeana d'Arc, Koch, Academie, politică, omul fericit.

Curenţii incidenţi.

Când un guvern porneşte nişte armate in o espediţiune, comandantul acestora trimite superiorului seu, la tot pasul mai insemnat, câte o *ştire*, un *raport* despre faza momentană a mersului lucrurilor.

Cam astfel se petrece lucrul cu diferiţii curenţi nervoşi sau nervali, ce se ţes in marele labirint al organelor cerebrale. Intr'adevĕr, curenţii cerebrali, in general, fac câte o serie de percusiuni generale, cari se propagă *şi* la centru; şi deştéptă in agentul psihic o serie de *ştiri* despre fazele succesive ale curenţilor astfel escitaţi.

www.dacoromanica.ro

De esemplu, un profesor, un orator, un autor, luptător, artist,.. și, in general, oricare om, in cursul lucrărilor sale, *își simte*, pe cale moto-senzorie, mișcările mânei, a organelor fonale sau ale vorbirii, mișcările mimice ale feței sale, etc.; *își aude* cuvintele, *își vede* mânile ezecutând mișcările și gesturile respective.

Asemene curenți s'ar puté numí *incidenți*, și avizatori.

Flucs și reflucs de incidenți. — Sosind curenții cerebrali incidentali avizatori la centru, aici, agentul psihic indeplinește, intr'un mod misterios, cu rapiditate, o elaborațiune psihică *apreciativă*, apoi *decizivă*, și, in fine, *imperativă;* urmând a da impulz *special* la anume organe *alese* de el, pentru modul determinat tot de *el*, in care să se continue lucrările mai departe; respectiv, să se oprésca.

Astfel se indeplinește un adevĕrat curs duplu, constând in un flucs de curenți accesorii, avizatori, și un reflucs de ordini psihice, când imperative, când prohibitive, până la incheerea sau terminarea operațiunii proiectate.

Flucsuri simultanee. — Uneori vin la centru, simultaneu, mai multe percusiuni cerebrale, și chiar se *repetă* astfel intregi serii complecse de asemene incidențe centrale.

In asemene imprejurări agentul psihic *se espune*, cu incordare atentă, sau cu atențiune, când la unele incidențe in parte, când la altele; face o chibzuință, sau apreciare și *judecare;* se decide apoi in sensul incidențelor, cari sûnt *mai forți* in raport cătră *el;* și *dă* impulz activ in consecință conformă cu acea deciziune a *lui*.

Exerciții. — 1). Ce putem numí curenți incidenți?...

www.dacoromanica.ro

2). Ce consecințe provócă curenții incidenți?...
3). Se intêmplă și flucsuri simultanee de incidenți?...
4). Ce rol are agentul psihic in mijlocul unor asemene flucsuri?...

Senzul vĕzului, ca principal subsidiar mnemonic.

Din tóte mediile cunóscute, substanța *eterală* are agilitatea macsimă, și, in consecință, pe cât mișcarea luciferă își urmézá cursul seu, efectuirea senzațiilor și cugetărilor optice sau *vizuale* prezintă macsimul de *facilitate.* De alta parte, și câmpul de senzații și idei optice *simultanee* prezinta macsimul de intindere, bogăție sau *amplitudine;* și totodată și o varietate fórte multiplă in calități, colori, figuri, grupe, etc.

Afară de aceste preferențe, escitanții optici esterni, obiectivi, se mai pot și *păstra* nealterați cea mai mare *durată* sau indelungare; operând, prin eter, necontenit, fără necesitate de muncă omenéscă.

Tóte aceste imprejurări fac, ca escitanții vizuali, sau figurile *vizibile*, să fie un escepțional sistem de mijlóce subsidiare sau *ajutătóre*

www.dacoromanica.ro

pentru memorie şi reminiscenţă sau amintire.

Din aceste motive intrebuinţăm „semnele“ *vizibile*, (ilustraţii, figuri, tablouri sinoptice, semne de diverse forme, ba şi obiecte), drept escitanţi *ocazionali* subsidiari pentru a ne provoca curenţii trebuitori la redeşteptarea cugetărilor *intenţionate*, de câte ori avem intenţiunea de a face să ni se pună in curs nişte curenţi cerebro-psihici, pentru cari n'avem escitanţi *imediaţi* in seriile *preparate*.

Ast-fel sûnt următórele specii de *semne:* semn pus in carte; indoirea filei; cruce ori alt semn in tecst; sublinierea cu creion, negru, roş, albastru; subliniere dupla, cerc, cruciuliţă, ori alt „semn“ la numele unei persóne; incrustare cu unghia ori cu alt ceva ascuţit; punerea unui obiect intreg in anume loc; signal—convenit de mainainte—cu foc, cu lampióne, cu fanar, cu stég, etc. De asemenea: o movilă, o pétră comemorativă; portretul unei persóne, figuri esplicative; hărţi; tablouri sinoptice, globuri şi aparate cosmografice, colecţii de esemplare preparate, atlasuri, figuri in relief; efigii in lemn, in gips, lut, pétră, bronz, etc. De asemenea, bust; statuă; monument, etc.

Ezerciţii. — 1). *Pentru ce* sensul vĕzului e cel mai principal subsidiar memorial??...

2). Să cercetăm, cari alte sensuri, ce avantaje şi neajunsuri prezintă pentru reamintire... gustul,—mirosul,—tactul,—auzul..

3). Să facem comparaţie, din acest punct de vedere, intre sensul vĕzului şi al auzului, de e-

www.dacoromanica.ro

semplu, *scrisul* și *vorbitul*, in ce feluri de cazuri, care, ce mijlóce memoriale prezintă, relativ la diferite distanțe, pentru diferite graduri de grăbire, etc....

4). Când ii lipsește cuiva unul ori altul din aceste dóue sensuri, la ce neajunsuri memoriale este espus ?...

Preparația memorială raportativă.

Uneori, câte o serie sau grupă consecutivă de cugetări se înșiră așa, că dela unele faze și părți ale ei se stabilesc diferite *raporturi* mintale cătră celelalte, și cătră cugetarea sumară sau rezultantă in raport cătră totalitatea grupei.

De esemplu mergând pe un drum, și *auḑind* un țipet omenesc in urma nóstră, după esperiența și *preparațiile* memoriale din viață, indată vom trece la curentul cerebro-mintal al *cugetării* despre un *om;* știind că țipetul *se rapórtă* la om, ca efectul la cauză;—altă dată, *veḑênd* că cineva face prezent un lucru prețios unui copil bun, indată vom trece la curentul cerebro-mintal al *cugetării* despre bucuria acelui copil; știind, că facerea unui prezent

www.dacoromanica.ro

meritat se *rapórtă* la bucurie, in calitate de cauză raportată la efectul seu.

Cugetându-ne, din vreo cauză ocazională, la niște rădăcini ce s'ar fi găsind in pământ, agentul mintal imediat trece la cugetări despre celelalte *părți* ale unei *plante*. Dela cugetarea despre flori trece la cugetarea despre fructe, ori frunze, crengi, rădăcini, etc. Dela luciul argintíu trece la cugetarea despre celalte proprietăți cunoscute ale argintului. Dela cetirea unei table sau firme așezate sus la fața unei case mari de esemplu cu cuvintele: „Școlă primară", trece la idea despre o asemene instituțiune;—vĕdĕnd pe un drumeț pedestru sosind in un oraș, roș la față, și curgându-i sudori pe frunte, ne „reamintim" oboséla lui, setea lui.

Dela albéța zăharului, trecem la gustul lui; privind ninsórea, gândim la sanie; gândind la colórea albă, trecem cu gândul la obiectele cele albe, precum: var, crin, lapte, făină, zăhar, hârtíe; dela roș—la sânge, la flori;—dela negru, la corb, la horn, la cărbune, tuș, negréla, postav, doliu, mórte, nópte, pivniță, temniță, robie, etc;—dela dulce, trecem la mĭere, la zăhar, etc;—dela croitori, la ciobotari sau pantofari, la șepcari, pălărieri, blanari, etc.—dela tren, la vapor, la trăsură de poștă, la balon aerostat;—dela piramide, la celelalte zidiri inalte; dela meridian, la ecvator.

In alte sensuri, cum e *contrastul și opoziținea*, trecem, de esemplu: dela resăritul sórelui, la apusul lui; dela nópte la zi; dela strâmbătate la dreptate; dela crimă la virtute; dela robie la libertate, dela ceva fórte adânc, la ceva fórte inalt; dela pitic, la uriaș; dela polul nord, la polul sud.

www.dacoromanica.ro

In *rezumat*,—agentul conștient *trece* dela unele cugetări la altele, cari se prezintă în órecare *raport* către ele; precum: ca *părți* către *intreg*, *părți* către *părți*; cauză către *efect*, și viceversa, efect către cauză;—apoi, în raport de *simultaneitate*, de *succesiune*, de *asemănare* esternă, de asemănare de destinație, de proveniență, etc.; ori de *corelațiune* și de contrast sau de opoziție, etc.

Exerciții — 1). In câte moduri principale se stabilește memoria *raportativă?*...

2). La ce alte cugetări trecem, de esemplu, dela următórele:

ceriu,— diamant,— sânge,— măr,— chinină,— cochina sau limfa Koch,— epidemie,—1784,—1789—1821,—1848,—1866

3). Să meditãm, și să conjecturăm, la ce alte cugetări e probabil că ar trece dela aceste, *persóne diferite*, precum: un matematic, un filosof, un poet, un cerșitor, un milionar, un medic, un farmacist, un clerical, un comerciant de chimicalii, un condamnat la mórte, un turmentat de alcool, un bolnav, un istoric, un tiran, un subjugat, un sublocotenent, un general, un liferant pentru armată, etc.

Preparațiunea mecanică.

De câte ori *nu* ne putem ajuta la preparațiunea memorială cu nici un fel de *raporturi* dela unele faze ale seriei sau grupei con-

www.dacoromanica.ro

secutive de cugetări la altele, atunci ne găsim reduşi a prepara curenţii cerebrali, şi mintali, prin *simpla repetire* a acelor serii de curenţi in mod consecutiv, in ordinea sau ordinile, *in cari* avem necesitate de a-i reefectui la o ocazie órecare din viitor.

Acéstă procedare de asociare se numeşte preparaţiune *mecanică*.

Astfel se prepară copilul a efectuí in şir alfabetul, o rugăciune, o poezie, ori altceva, ce el nu înţelege, numele numerelor, numele zilelor, a lunelor; etc.

La caz, putem să fortificăm şi aceste preparaţii, prin *inmulţirea seriilor* corespondente; precum şirul fonetic sau acustic, cu şirul scris şi vĕdut; alte dăţi şi cu şirul de mişcări musculare; de esemplu cugetând un numĕr, pronunţându-l, scriindu-l pe hârtie, cetindu-l; şi eventual, scriindu-l şi cu mâna prin aer; etc.

Ezerciţii. — 1). Cu ce ne ajutăm, in lipsă de preparaţiune raportativă?..

2). Cum putem numí acest mod de preparare?...

3). Cum il putem *fortifica* şi pe acesta?...

4). Să facem ezerciţii comparative, incercând a asocia diferite serii de cugetări, in diferite lungimi, in diferite inşirări; cu *alternanţe* regulate şi neregulate; spre a vedé, cari din aceste serii, minimum in cât timp, după câte repetiri, şi macsimum pe cât timp se pot păstra uşor reproductibile; de esemplu: alfabetul in ordinea inversă, ori alta; un

www.dacoromanica.ro

şir de silabe ori cifre diferite, urmând neregulat, şi urmând după anume regule; etc

Transformarea curenţilor conştiuţi in mişcări reflecse, automatice.

Cu cât ţesătura nervósă ezecută unele serii de mişcări mai de *multe* ori, cu atâta mai mult alteraţiunile moleculare devin mai vioi, şi curenţii se repetă cu o mai mare *uşurinţă* şi volubilitate. Atenţia şi *imboldirea* din partea agentului mintal se reduce proporţional tot mai mult; organele nervóse *subalterne* dirig şi ezecută aceleş mişcări şi acţiuni tot mai precis, şi *mai independent* de impulzurile centrale.

In modul acesta, *se reduce* tot mai mult atât atenţia agentului central cât şi dirigerea curenţilor principali de acţiuni centrifuge, şi de asemenea şi *avizurile* curenţilor incidenţi; incât, dela un stadiu inainte, acei curenţi de acţiuni ajung a se efectuí curat in mod *reflecs*, automatic; adecă fără ştirea agentului dominant şi fără intervenţia lui activă.

Ei devin, din ce in ce tot mai mult acţiuni *reflecse, automatice.*

www.dacoromanica.ro

Astfel, de esemplu, copii ajung a zice alfabetul, câte o rugăciune, numĕratul, etc.; aristii ezecută astfel intinse bucăți de muzică; și de asemenea, alții alte mișcări și acțiuni.

Exerciții. — 1). Ce modificare se indeplinește in țesătura cerebrală prin mulțimea repetirii aceloraș serii de lucrări?...

2). S'ar puté ezecuta bine o bucată de muzică, fără asemene preparațiune?..

Treptele clarității in lanțul memorial.[1]

Senzațiile efectuite sub escitațiunea actuală, se pot numí actuale, sau *efective*; subsecventele după ele, mai reduse in intenzitate, s'ar puté zice *repețirile* lor, și mai reduse, și *tot mai reduse;* repețiri senzaționale *ideative*, concomitante, sau și numai *comitante.* De esemplu: *vĕd* o roză; peurmă, ne mai vĕdênd-o, imi *imaginez* formele ei, colórea ei, cu vioiciune; mai apoi mi-le imaginez tot mai palid, tot mai insensibil, tot mai *ideativ.*

Agentul mintal póte efectuí și singur treptele ideative ale senzațiilor, adecà cele mai insensibile; dar nu póte, cu acelaș grad de vioiciune chiar vedé adevĕratele ei colori.

www.dacoromanica.ro

Cu cât *crierul* e mai *tîner*, în stare mai *completă*, mai bine nutrit, îmbrăcat în valuri de sânge mai abundante, mai odihnit și reparat prin *somn*, cu atâta mai bine póte funcționa în mișcări de reefectuire sau reproducțiune memorială.

Cu cât, dincontra, crierul va fi suferind, fie de *bólă*, fie de *inanițiune*, *obosélă*, de o violentă *escitațiune* ori de *bătrânețe*, cu atâta reefectuirile memoriale vor fi mai turburate, mai impedecate.

Asociarea, în general, se operéză mai adâncă și e mai durabilă, dacă s'a întêmplat să se facă în niște momente de *emoțiuni* mai vióie; cu *atenție* mai fics incordată; și, dacă s'au repetat mai de *multe* ori.

Exerciții. — 1) Câte *trepte* principale de claritate și vioiciune putem deosebi la repețirea și reefectuirea acțiunilor mintale?...

2). Ce *diferență* este între cele mai imediate și între cele mai târzie?..

3). Dela *ce* condiții, fizice și psihice atârnă, ca intipărirea, asociarea, sau prepararea să fie mai energică și mai durabilă?...

Limba, graiul sau vorbirea, ca mijloc memorial.

Preparațiunea *(„asociativă"), învețarea, ca bază a limbei vorbite.* — Dacă toți ómenii ar fi muți, ori, dacă, dispunênd de tóte aparatele vorbirii în deplină dezvoltare, ar trăí, dela naștere, fără contactul uzual cu ómeni, s'ar puté deprinde a efectuí

www.dacoromanica.ro

senzații de *tóte* speciile, in tóte ramurile, pe tóte treptele; ar puté, de asemenea, invěța a efectuí ori-ce *mișcări* orice curenți de *cugetare; afară* numai de senzații și cugetări despre graiu omenesc și vorbire. De altă parte, asemene persóne nu s'ar puté *prepara*, n'ar avé, cum, prin ce mijlóce *subsidiare*, să se ajute cu succes considerabil, intru a-și deștepta cu ușurință, claritate și rapiditate mai mare decât prin semnele *vizibile*, diferite serii de curenți cerebro-mintali, senzitivi, și ideativi, nici senzații efective și cugetări ideative, și comitante.

Pe cât vorbirea s'a dezvoltat, treptat, și copilul —dotat cu *auz* și *organe fonale*, crește intre ómeni, pe cari ii *aude vorbind*, el are ocazie de a se folosí și de acéstă deprindere de o utilitate nemĕsurată. El, in special, se deprinde, pe de o parte, a *„înțelege"*, ceea ce vorbesc alții; și, de altă parte, a vorbí și el, in conformitate cu cugetările, simțirile și actele sale de tendință și voință.

Duplicitatea „limbei". — Să vedem, ceva mai minuțios, in ce mod se face acea preparațiune, numită *invĭțarea vorbirii* sau a limbei, și anume înțelegerea vorbirii altora, (chiar neavênd și singur facultatea de a vorbi), și, in acelaș timp, vorbirea din partea sa, (abstragând cu totul dela auz).

Dela inceputul vieței sale, *copilul* dotat cu tóte facultățile, aparatele și organele, senzoriale, musculare, fonale, etc., invață «șazisa *„limbă"* in mod *bilateral*, pe dóuĕ căi coordonate, in realitate in *dóuĕ* serii părți sau cursuri, in parte chiar independente una de alta; și anume: pe de o parte, se invață a *înțelege* sensul vorbelor *altuia;* iar pe de altă parte, chiar și in mod *independent* de acésta, se deprinde a *vorbí* și el; a pronunța anume

www.dacoromanica.ro

sunete și cuvinte, cu scopul de a face, să știe și alții, ce gândește el, ce simte el, ce voește el.

Exerciții. — 1). La ce inconvenient ar fi espuși ómenii, dacă ar fi muți?...

2) Ș'ar puté deștepta reciproc curenții de cugetări cu repejunea și varietatea macsimă?..

3) Câte laturi se deosebesc la intrebuințarea vorbirii?...

Invețarea ințelegerii vorbirii.

Incepênd din *primul an* al vieței sale, copilul continuă a primi și *suferí escitațiuni* de tóte speciile, precum: termice, respirative, musculare, viscerale, nervóse, fonomusculare, alimentare, escitații de durere, de plăcere; escitații tactile, gustuale, olfactive, acustice și optice.—Crierul lui, și agentul sĕu mintal, se deprinde a efectuí diferiții curenți senzaționali; senzații subsecvente, senzații comitante, ideațiuni, așazise intuițiuni, reprezentațiuni; cu un cuvênt, acțiuni *cugetative;* de asemenea, curente *emoționale, afective,* sau sentimentale de durere și plăcere, curente de mișcări, involontare și volontare.

Acésta insemnéză, când se zice, că copilul incepe *a-și forma cunoștințe,* idei, etc.

www.dacoromanica.ro

Dacă ânsă el n'ar şi *auḑi* pronunţându-se cuvinte, aceste acte psihice ale lui n'ar constituí element de „limbă.“ Dar in timpul, in care işi forméză cunoştinţe, el *aude*, de repeţite ori, pronunţându-se şi diferite şiruri de *cuvinte.*

Nici acésta ânsă n'ar fi de ajuns pentru a mijloci *inţelegerea* „sensului“ cuvintelor, dacă crierul lui, şi agentul seu mintal nu s'ar deprinde, nu s'ar ***prepara,*** sau „invéţa“ a ***trece*** dela idea sau cugetarea *cutărui* anume cuvênt, imediat, *dela sine*, la cutare cugetare, idee, sau cunoştinţă, la *cutare* anume emoţiune sentimentală sau afectivè, la cutare anume mişcare, curent volitiv sau tendinţă, voinţă, etc. Cu espresiunea uzuală, dacă in mintea copilului idea fiecărui cuvênt nu s'ar ***„asocia“*** cu idea cutărui anume *obiect*, a cutărei anume acţiuni, calităţi, etc.

Deprinderea sau invéţarea de a *trece* dela idea acustică, etc. a cutărui cuvênt la idea *obiectivă* despre cutare lucru, lucrare, sau calitate, etc. se numeşte *invéţarea inţelesului cuvintelor.*

Acésta este o latură, o *parte* din totalitatea de acte relative la limbă; adecă numai invéţarea de a cunóşte, de a inţelege, limba auḑită; dar *nu* şi aptitudinea de a o *vorbí;* şi âncă de a o vorbí cu *inţelegere.* Acéstă de

www.dacoromanica.ro

pe urmă constitue a dóua latură sau parte din totalitatea limbei.

Exerciții. — 1). De când începe copilul a-și forma *cugetări* și cunoștințe?...

2). Ar fi elemente de *limbă* aceste, dacă copilul *n'ar* auzi și *cuvinte?...*

3). S'ar forma cunóștere de limbă, dacă copilul nu s'ar prepara a *trece* dela câte o anume cugetare la o anumită idee acustică despre cutare cuvênt?...

4). Cari sûnt cele *dóue* laturi sau părți ale limbei sau vorbirii?..

5). Care din aceste dóuĕ laturi s'ar puté considera de *pasivă*, și care de *activă?...*

Laturea a dóua a limbei: învĕțarea a vorbi cu înțeles.

Fluctuațiunile perpetue de curenți musculari, *motili*, imboldesc pe agentul dominant al copilului, să indeplinéscă diverse mișcări deductive, descărcătóre de energie musculară. O parte din aceste mișcări descărcătóre se deduc și se indeplinesc prin grupa de musculi, cari pórtă un complecs de organe, dela cari se produc diferite serii de *percusiuni* și vibrațiuni aeriane: organele *fonale.* Aceste apoi, la rândul

www.dacoromanica.ro

lor propagate mai departe, provócă in organele respective ale *altor* persóne senzaţii acustice, serii de curenţi acustici, numite *auzire* de cuvinte.

Cu cuvintele limbajului din uz, copilul se invaţă a *vorbí*.

Dacă copilul este *condus*, dirijat just, el se deprinde, *cu timpul*, a *şti*, că pronunţând cutare şir de sunete, sau „cuvênt“, el va deşteptа in „mintea“ acelor, cari il vor auḍi, cutari anume acţiuni psihice sau mintale. Cu alte cuvinte, el se invaţă a pronunţa pe *acele* cuvinte, cu a cărora senzaţii acustice corespondente el ştie, sau presupune, că şi alţii ş'au „asociat“ idei egale cu acele idei... ale lui, pe cari ar dori să le „comunice“ şi lor.

In rezumat, invĕţarea *integrală*, adecă ambilaterală, a limbei se constitue pe de o parte din formarea de cunoştinţe, *idei obiective* sau reale,—ceea ce póte face şi copilul sau omul mut; in *parte* chiar şi cel surdo-mut,—pe de altă parte, din deprinderea de a *vorbí;* pronunţând cutari anume cuvinte, şi *deşteptând* prin ele cutari anume acţiuni psihice; pe *acele*, adecă, cu cari s'au fost „asociat“ de maiinainte,—ceea ce póte face şi copilul sau omul, care nu inţelege sensul cuvintelor, cetind „papagaliceşte“, numai laturea sau elementul *nominal* sau *oral*, fără de a cugeta, fără de a

www.dacoromanica.ro

ști sensul obiectiv sau înțelesul real al cuvintelor.

Exerciții. — 1). In ce constă laturea *activă* a învățării limbei?...

2). *Care* latură a limbei ar puté să urmeze înainte a o ezercita omul *devenit* mut? cea activă, ori cea pasivă?...

3). Dar omul devenit *surd?*...

4). Ar poseda omul in înțeles just și complet capacitatea de a intrebuința vorbirea, dacă in mintea lui nu s'ar opera preparațiunea de „asociare", pentru *trecerea* dela ideile de cuvinte la ideile de cunoștințe obiective, și viceversa?..

5). Să presupunem că un inventator ar fi construit un aparat nou, o combinațiune nóuă de substanțe, etc, dar nu i-ar fi ales încă nici un „nume"; *revizuind* dinsul invențiunea, *care* latură sau element il ezecută?.. cel nominal sau verbal, limbistic, ori cel obiectiv, real?...

6). Să presupunem, că ar intra intre noi un chinez, cult, dar care n'ar fi „învățat" limba nóstră; adecă *nu* ș'ar fi „asociat" ideile obiective sau reale cu ideile acustice despre cuvintele din limba *nóstră.* Audindu-ne dinsul vorbind, care element sau latură limbistică ar fi ezecutând-o? cea obiectivă, ori cea nominală?...

7). Presupunênd, că l'am învěța a „ceti" in limba nóstră; și el ne ar cetí corect un discurs, tratat, etc., ce elemente limbistice ar ezecuta el atunci? și ce elemente am ezecuta noi audindu-l?... Ce elemente i-ar lipsí lui?...

8). *Ce* ar trebuí să mai facă dinsul, pentru ca să-și *completeze* condițiile pentru integrala intrebuințare a limbei nóstre in tóte elementele ei?...

www.dacoromanica.ro

9). Ce face vorbitorul, oratorul, invĕțătorul? Le *dă* el ascultătorilor ideile sale, ori numai *deștéptă cursul* de cugetare in organul cerebro-mintal al lor?...

10). Din ce cauze un copil, ori un simplu cioban, totalmente neinstruit, n'ar puté să-și facă ideile respective, la un curs de știință?...

11). Să analizăm minuțios procedarea fizico-mintală, ce indeplinește omul, când invață o limbă *nóuă*...

12). Să analizăm și determinăm rolul *vocabularului*.. rolul *gramaticei*.. rolul „dialogurilor“ relativ la o limbă străină, pe care o invĕțăm...

Limba scrisă

Cuvintele odată rostite dispar, și *nu* se pot *păstra* pentru viitor; nici se pot *transporta* la cei depărtați.

Ómenii ânsă au simțit necesitatea de a „transmite“ vorbirea și la cei depărtați in spațiu, ori in timp; și de aceea au dezvoltat, treptat, arta, de a *„asocia“* senzația câte unuĭ *sunet* auzibil cu aceea a unui semn vizibil, cu senzația unei *litere;* au dezvoltat arta *scrisului*, sau limba scrisă, tiparul, etc.

Pe baza acestei „asociațiuni“ adecă *preparațiuni* de *tranziţiune* optico-fonetico-psihică, de

www.dacoromanica.ro

câte ori vedem literele in şir, imediat ne deşteptăm senzaţiile *sunetelor*, a cuvintelor; in serie analógă; şi *apoi*, aceste serii de senzaţii ne deştéptă *cugetările* asociate cu ele de mainainte.

Tahigrafia. („*Stenografia*"). Pentru *rapiditatea* scrisului, ómenii fac in parte, convenţia, să nu insemne tóte părticelele vorbirii, ci numai atâta, şi aşa, cum, la vederea lor cetitorul deprins să-şi pótă reaminti atâtea şi acele sunete, după cari se deştéptă curenţii cugetării necesare; adecă să pótă „cetí" numai atâta, cât e indispensabil, pentru a *înţelege* ezact, ceea ce a vroit vorbitorul să înţelégă cetitorul.

Acest mod prescurtat de a scrie se numeşte *tahigrafie*, scriere *rapidă*; şi *stenografie*, scriere densă sau condensată.

Telegrafia — Pentru a comunica la *distanţe* mari cu *rapiditatea* cea mai mare posibilă, se stabileşte legătură de conducere a electricităţii intre amêndóuĕ punctele, se face *convenţie* asupra unor semne hotărîte pentru cutari anume sunete; şi, la timp de trebuinţă, se operéză comunicaţiunea prin electricitate.

Acest mod de *deşteptare* a curenţilor de cugetare despre cuvinte, se numeşte *telegrafie*.

In *rezumat:* limbajul, sau limba se intrebuinţéză in scop *bilateral*, şi anume, pe de o parte *pronunţând* noi cuvintele, *deşteptăm* in alţii curenţi psihici analogi cu ai noştri; ceea

www.dacoromanica.ro

ce este un rol pur *activ;*—pe de altă parte, *audind* cuvintele altuia, ni se deştéptă in crierul nostru, şi in agentul nostru mintal, curenţi psihici, *cu indicaţiunea*, şi inţelegerea, că asemene curenţi s'au petrecut, şi se petrec in crierul şi agentul psihic al vorbitorului. Acesta de pe urmă e un rol *pasivo-activ.*

Cu cuvintele limbajului uzual, audind vorbirea altora, *ni-se deştéptă* acele acte psihice, pentru *cari* ne am *preparat* de mainainte, sau pe cari *le avem asociate* cu ideile acustice despre acele cuvinte; iar *vorbind noi* adecă avênd de scop a „comunica“ altora ideile, sentimentele şi tendinţele nóstre, *alegem*, şi pronunţăm pe acele cuvinte, cu cari *ştim*, că vom puté *deştepta* in alţii asemene acţiuni psihice, avêndu-le ei „asociate“ de mainainte.

Exerciţii. 1). Pentru ce trebuinţă ómenii au adoptat semnele vidibile, scrisul, tiparul, etc.?...

2). Când scriitorul, tipograful, telegrafistul, etc., aşază pe hârtie semnele *fizice,* depune el in acelaş timp pe acea hârtie, etc., şi vreun element propriu *psihic*, idei, cugete, sentimente?...

3). Se póte cu drept cuvênt zice, că ideile, cugetările, sentimentele, etc. se *esprimă* şi se *transmit* prin semnele audibile ori vidibile?...

4). Există in cărţile, in bibliotecele de pe tot pământul *conţinute* idei, sentimente, adecă acţiuni *proprii* psihice? ori sûnt numai materiale simplu fizice, distribuite in anume *forme*, pentru a puté *deştepta* in *cetitori* cursuri de acţiuni psihice?...

www.dacoromanica.ro

5). Cu ce feluri de mijlóce şi semne îşi pot *asocia* acţiunile psihice ómenii *surdi?*... Dar cei *surdo-muţi?*.. Cei *orbi?*... Cei *surdo-muţi şi orbi?*..

6) Care din dóue, *cetitul* ori *scrisul*, e de o necesitate *mai generală?*...

Sens imediat, direct, şi înţeles mijlocit, indirect.

Avênd intenţia de a deşteptа in mintea altora o idee, un sentiment, un act de voinţă, uneori nu spunem cuvêntul prin care le am deşteptа imediat, direct, pe *acele* acţiuni psihice, la cari ţintim, ci, fiind că credem că am puté face, cu această ocaziune, să se provóce in agentul lor (şi al nostru) o emoţiune mai vióe, mai plăcută; spre acest scop căutăm, şi alegem *alte* acte psihice, pe cari deşteptându le prin cuvintele relative la ele, sperăm, că ele, la rândul lor, *vor deşteptа* actele intenţionate in mod final, definitiv.

De *esemplu:* voim să deşteptăm acţiunile psihice, cari sûnt asociate cu următórele cuvinte: casă, azil, supărare, nesimţitor, etc. In loc să intrebuinţăm cuvintele aceste, adecă in sens direct, *imediat*, alegem pentru fiecare câte o altă idee, despre care ştim, că

www.dacoromanica.ro

la rândul său, va deștepta idea intenționată; astfel: inloc de a zice azil,—zicem: *port;* in loc de supărare,—*rană;* in loc de „se oprește“ (cântecul), zicem: *móre;* in loc de céță,—*văl;* in loc de mort,—*rece;* și tot așa de esemplu: *flórea* națiunii; *stégurile* nóstre; *Ciceronii* parlamentelor; *săgețile* cuvintelor; *focul* cuvêntării; *Hercule* al adunării; *leii* némului; *sórele* națiunii; *zborul* cugetării; *șerpele* intrigei; *otrava* sufletului; adversarul a devenit *miel; idolul* poporului.

Tot in sens *indirect* se aplică de esemplu espresiunile următóre:

Parnasul nostru dramatic;—X e un nou *lucéfĕr* pe orizontul poeziei nóstre;—Y. e o nóuă sté pe ceriul artei;—ziua *se luptă* cu nóptea;—viața *se luptă* cu mórtea;—trădătorul e un *șerpe;*—*négra* ingratitudine;—*o pétră de móră* a căḑut de pe peptul meu;—primăvara e *tinerețа* anului;—junețа *primăvara* vieței;—iarna cu *șepte cojóce;*—*iarna* vieței;—*profunḑimile* gândirii;—idea imi stă *pe limbă;* o am pe limbă...

Asemenea aplicare a cuvintelor se zice intrebuințare in *sens impropriu*, sens *indirect, mediat.*

Când avem interesul și intenția, de a provoca emoții de *plăcere*, fără interes de cunoștințe, acéstă manieră de intrebuințare e folositóre.

www.dacoromanica.ro

De câte ori ânsă lunecăm a ne servi de ea in cursul desvoltărilor de *cunoştinţe*, de idei sau cugetări *ştiinţifice*, unde se cere a recunóşte cu *siguranţă adevĕrata* idee, adevĕrata cugetare; fără de a o *confunda* cu alta, in asemene caz, intrebuinţarea cuvintelor in sens impropriu e *dăunătóre;* fiindcă ocasionéză *retăcirea* adevĕratei idei; ori, in cazul cel mai uşor, *ambiguitate, nesiguranţă, confuziune.**)

Schimbările seculare in formele vorbirii.

Din punct de vedere psichologic, (şi practic naţional), este fórte insemnat faptul, că generaţiile de naţiuni, cari se succedéză, nu vorbesc in perpetuitate in unul şi acelaş mod; ci in moduri din secol in secol tot mai mult *alterate*

Intre *cauzele*, cari ocazionéză aceste alterări progresive, mai invederate sûnt următórele:

1) *Negligenţa* şi mai cu sémă *grăbirea;* din cari, din amêndóue rezultă *neingrijirea* de a-şi da totdeauna *completă* silinţă motoră pentru efectuirea integrală a mişcărilor fonifere sau sonetale. Acéstă

*) Intrebuinţarea cuvintelor in sens *impropriu* fiind dăunătóre in *ştiinţa* şi in practicarea *pedagogiei*, este de dorit, să se *evite*, pe cât este *posibil;* reducându-se numai la cazurile, in cari nu o putem evita, negăsind, in tótă limba respectivă termini, sau cuvinte, prin cari am puté deştepta *direct* sensul, inţelesul sau cugetările intenţionate.

www.dacoromanica.ro

imprejurare negativă, ocazionează fenomenul, că unele *părți* din cuvinte se neglijază, se ușuréză și modifică treptat tot mai mult, până ce, cu timpul, unele nu se mai pronunță de loc. Efectul general este apoi, *scurtarea* succesivă a cuvintelor.

Esemple mai invederate pentru noi: cuvintele *moderne* române, franceze, engleze, etc. in comparație cu formele *vechi*, după cari s'au modificat.

2). Prin nepronunțarea unor *părți intermediare* din cuvinte urméză a se pronunța imediat consecutiv *alte* sunete, decât urmau in epocele integrității aceloraș cuvinte; și din acésta intêlnire sau *consecuțiune* nouă, asociată cu perpetua imprejurare a negligentei, și a *grăbirii*, au rezultat nóue alterări in modurile pronunțării sunetelor intenționate; și de aici nóue serii de modificări in formele cuvintelor.

De neglijat, se *neglijază* mai întâi naturalminte, părțile cele mai neinsemnate, silabele *neaccentuate*, cari urméză *după* cea accentuată; sunetele *finale;* pe urmă și silabe cari preced celei accentuate.

Schimbarea urméză din generație in generație numai in sens *progresiv;* adecă copiii din generația subsecventă își *asociază* ideile obiective cu ideile despre cuvintele in acele forme, in cari le aud dela crescătorii lor, deja modificate in comparație cu modurile de vorbire a strămoșilor; și apoi, generația nóuă, la rândul ei, continuă, in acelaș mod, după aceeaș lege, *a-și schimba*, pe nesimțite, modul de a pronunța. Astfel se vede, că modificarea in direcție *regresivă*, retrogradă, nu e posibilă.

Respândirea limbei *scrise* influențéză intru a *scădé celeritatea* alterărilor; mijlocind, ca modificările de

www.dacoromanica.ro

un secol să nu se opereze decât in interval de mai mulți secoli.

Cu timpul, ómenii se véd *constrinși*, a-și modifica modul scrierii in conformitate cu maniera vorbirii.

Exerciții. — 1). Cari sûnt *cauzele* fenomenului, că formele vorbirii se alteréză din secol in secol?...

2). In *ce moduri* principale și direcțiuni se face acéstă alterațiune succesivă?...

3). E posibil a *opri* acéstă tendință de schimbări?..

4). Ce influență ezercită asupra ei respândirea lucrurilor tipărite in intreg poporul respectiv?..

5) La ce lucru constringe acéstă lege cu timpul pe scriitori?...

Divergențele teritoriale.

Dacă in un moment dat, tóte părțile unei națiuni ar vorbi ezact in una și aceeaș formă, și apoi in secolii următori ș'ar modifica modul vorbirii in mesură integrală in *tótă* intinderea ei, fără escepțiune, ea ar remâné numai cu inconvenientele, de a fi constrinsă, din secoli in secoli, a-și conforma punctele intârziete din scrisul național cu starea cea nóuă a vorbirii sau a graiului viu.

Modificările acestui graiu ânsă de ordinar, nu se operéză in mod uniform peste tot; ci in parte in unele direcții *divergente*, după provincii; mai cu sémă după diferite *teritorii* inchise și *izolate* unele de altele până la órecare grad.

www.dacoromanica.ro

Aceste divergențe teritoriale, provinciale, etc., progresézĕ, in cursul secolilor, fiecare in direcțiunea sa odată apucată; și sûnt de natură a *dezmembra* națiunea.

Acest grav pericol se póte inlătura prin continua respândire de lucrări tipărite in o limbă uniformă, bine înțeles, la *tóte* părțile națiunii; lucru, prin care, intre altele, se póte mantiné *uniformitatea* vorbirii timp mai indelungat.

Exerciții. — 1). Modificarea formelor vorbirii se operézĕ *uniform* la câte o națiune mai numerósă, și impărțită in teritorii izolate?...

2). Ce fel de *pericol* prezintă divergența de vorbire in diferitele ținuturi sau teritorii izolate?...

3). Ce mijloc prezervativ se póte intrebuința cu succes incontra acestui pericol?...

Prescurtările in scris și in tipar.

Prescurtări in tecste curente. — Precum *negligența* și *grăbirea* ocazionézĕ prescurtări in vorbirea orală, in graiul viu, tot aceste motive influențézĕ și asupra procedării in scris și tipar; și, naturalminte in acelaș sens, și cu aceleș rezultate; adecă *scriitorul negligent*, ori *grăbit*, nu dezvóltă complete, și corecte, formele literelor; și, afară de acésta, el *prescurtézĕ cuvintele.*

Și, pe când prin grăbirea in vorbirea orală se face *economie* in energie și in *timp;* ori se ajunge scopul vorbirii mai curênd; prin prescurtările in limba scrisă, tipărită, etc, pe lângă economia de

www.dacoromanica.ro

energie și de *timp*, se face și economie de *spațiu;* și, prin acésta, și economie de mijlóce materiale, de *valori*, etc. Din asemene motive de celeritate și economii, vedem prescurtările sistematice in *Dicționare*, etc.

Aritmo-ideografia, *și aritmo-stenolocvia.* — Cugetările despre diferitele *cantități* ale lucrurilor ocupă *neincetat* pe *toți* ómenii, mai fără escepție.

Pentru ușurarea lor in aceste ocupatiuni, ei ș'au format idea sau cugetarea despre *unitate*, sau *mĕsură* fundamentală și generală; și prin *repețirea* sau multiplicarea unității ș'au format idei sau cugetări de numere, idei numerice sau numerale.

Pentru scopul de ecspeditivitate sau celeritate, s'a format convenția generală, de a se *scrie*, in loc de cuvintele numerice, niște *semne ideo-grafice*, scurte la macsimum; așazise cifre; prin cari se face o economie mai mare încă, decât s'ar face prin scrierea stenografică a *numelor* acelor idei numerale.

Acéstă procedare se póte numi *aritmo-ideografie;* și este de o *neinchipuită utilitate.*

Perfecționarea de gradul următor este aceea, că *inmulțirea* cantităților de prima decadă prin zece, și prin potențele lui, adecă prin 10, 100, 1000, etc. in seria decimală crescândă, se indică pur și simplu prin *poziținea* aceloraș zece cifre in spațiu in raport cătră locul ântâiu, locul unităților de prima decadă; dela drépta spre stânga; și tot astfel, *impărțirea* sau diviziunea lor prin aceeaș serie decimală, prin potențele lui 10, se indică tot prin *poziținea* lor in spațiu, dela stânga spre drépta.

Acéstă direcțiune in scrierea cifrelor, (orizontală, spre stânga și drépta), nu s'a impus prin conside-

www.dacoromanica.ro

rațiuni științifice; ci s'a preferat direcțiunii verticale, din acelea motive practice, ca și scrisul tecstelor de cuvinte; adecă din cauza funcționării mai comode a *ochilor* și a *mânei.**)

Stenografia, și stenotipia. — Ancă din timpurile antice, ómenii s'au gândit și ș'au imaginat metóde, de a puté scrie cu *repejunea vorbirii;* și au rezolvit acéstă mare problemă perfecționând tot mai mult arta *stenografiei,* adecă a scrierii condensate prin prescurtări, care astfel devine, ceea ce se cerea și se cere, adecă *tahigrafie*, scriere *rapidă;* egalând rapiditatea *vorbirii.*

Folósele stenografiei sûnt colosale.

In progresiunea unor asemene imbunătățiri, pasul, care urméză neapărat, este de mult deja inceput. El consta in silința și practica *prescurtărilor* in *scris*, și in *tipar.* Remâne numai, să l *desvoltăm*,

---

*) Nu ni se pare ca s'ar fi inchis ací posibilitatea de a se mai face vreun pas de perfecționare in acésta direcție. Din contra, esact *aceeaș prescurtare*, de o *utilitate* fórte mare, se póte *traduce*, și aplica și la indicarea prin graiu, prin *cuvinte rostite;* și anume in sensul următor:

1). a *nu* se pronunța *intregi* numele celor zece numere unitare și universale, ci cu *prescurtarea macsimă* (de es. cum deja o practica unii, u-do-ti-pa-ci-șa-șe-o-nó-ze).

2). a *nu* se pronunța *de loc* cuvintele prin cari se indică *poziținea* cifrelor și valórea lor relativă; căci, precum la scris, acésta se ințelege perfect din poziținea lor *vedută*, in spațiu, tot atât de perfect se ințelege acea poziține și *valóre*, după *ordinea* in timp, in care le pronunțăm, după ordinea, in care ele se *aud.*

Practica procedării in acest de pe urma punct am aratat-o in „*Românul*“ din August, 1890; și mi s'a comunicat din câteva părți, că acéstă prescurtare,—care s'ar puté numí *aritmo-stenolocvia*,—*folosește* in mesura considerabilă; mai cu sémă persónelor, cari au a lucra mai mult cu *cifre;*— dar in órecare mesură simțită și in mai multe sensuri, chiar tuturor cetațenilor.

www.dacoromanica.ro

și intindem până la *macsimum* posibil, fără inconveniente; adecă să traducem principiul și sistemul prescurtarilor de la stenografia specială, la scrierea ordinară, prefăcând-o in *brahigrafie,* scriere *prescurtată;* si, de asemenea, ba mai cu sémă âncă, la tipar, prefăcându-l in *stenotipie*, sau, mai just: *brahitipie*, *tipărire prescurtată.*

Precauțiunea esențială ar fi de luat in sensul, ca să ne oprim la *atâta* prescurtare, câtă să *nu* provóce dificultăți la cetire și ințelegere; și cu atâta mai puțin să provóce ambiguități ori chiar confuziuni și falsificări de sens.

Folósele *generalizării stenotipiei* cred, ar fi fórte mari; atât in punctul material, cât și, in consecință, in diferite puncte *intelectuale;* căci ori s'ar *economisí* un considerabil procent din miliónele și miliardele costului tipăriturilor; ori s'ar tipări in aceeași unitate de timp și cu aceleși mijlóce, *mai mult* material; s'ar respândi mai multe opere intelectuale; și, ceea ce e de o mare importanță, *munca* cetirii ar devení *mult ușurată;* adecă: ori s'ar puté cetí și astfel *profita* intelectualminte *mai mult*, cu aceleș sacrificii, ori acelaș profit luat ca normal s'ar puté câștiga cu *mai puține sacrificii* de energie, de timp și de igienă.

Exerciții. — 1). Se póte deștepta uneori *complet* cursul unei cugetări, chiar dacă cuvintele respective se găsesc *prescurtate* până la un grad órecare?...

2). Ce *fel* de folos se face prin prescurtarea cuvintelor in graiul viu, și ce fel prin prescurtarea in scris și tipar, de esemplu in dicționare?...

3). Scrierea cifrelor uzuale e o formă de stenografie, ori de *ideografie?*...

www.dacoromanica.ro

4). Calcularea, și tóte operațiunile matematice constau in scrierea și vederea cifrelor și a semnelor, pe hârtie, pe tabelă, etc., ori in lucrarea psihică, mintală?...

5). Ce folos aduce scrierea și vederea cifrelor și a altor semne matematice?...

6). Cum s'ar puté *traduce* la cetirea sau rostirea cifrelor și a numerelor, prescurtările aplicate la scrierea lor și la înșirarea lor in diferitele poziținni relative?...

7) Cum s'ar puté *traduce* la scris și la tipar prescurtările aplicate cu un atât de imenz folos prin stenografie?...

8). Până la ce *limite* am puté desvolta asemene prescurtări in scris și tipar?...

9). Ce fel de folóse s'ar puté realiza prin dezvoltarea și *generalizarea* acestor prescurtări?...

Formarea cunoștințelor originale, și a celor derivate.

Independent de vorbire și de înțelegerea vorbirii altora, copilul dotat cu tóte aparatele senzoriale *observă* mersul lucrurilor din tóte punctele de vedere, pentru cari e apt; și, prin acésta *își formézá*, și fără uzul limbei, elementele cunoștințelor, sau cunoștințele elementare originale.

După asociarea ideilor obiective cu cele a-

www.dacoromanica.ro

custice, despre cuvinte, incepe rolul limbei; şi anume prin cuvintele audite (cetite, etc.), se *„deştéptă“*, adecă se pun in *curs*, curenţii de cunoştinţe, de idei obiective; aceştia se combină unii cu alţii; şi constitue *cunoştinţe derivate*, relativ nóue.

In scurt, prin *observaţiune*, omul işi formézá cunoştinţele prime, originale şi *elementare;* apoi,—fără de a inceta vrodată cu observaţiunea,—condus prin limbă, el le combină pe *aceleşi* cunoştinţe, şi işi formézá din ele grupe şi combinaţii nóue.

Exerciţii. — 1). Prin ce mijloc sau procedare işi formézá copilul cunoştinţele originale despre lucruri?...

2). Ce rol are limba la formarea cunoştinţelor *nóuè?...*

3). Ş'ar puté insusí un copil cunoştinţele despre lucruri numai prin limbă, totalmente *fără observaţiuni* sensuale asupra naturei lucrurilor?...

Percepţia.

Animaţiunile cerebro psihice grupate, in formă de „idei“ sau cugetări despre anume obiecte, lucrări, calităţi, fenomene, etc. se păstrézá şi *perzistă* timp nedefinit. Pe baza a-

www.dacoromanica.ro

cestei perseverări a animațiunilor grupate, de câte ori ni se aplică o escitațiune parțială, și ne pune in curs un inceput de curent de o senzație ôrecare, acesta provócă efectuirea grupei intregi de cugetare. In asemene caz se zice, că am *perceput* acea escitație; că percepem cutare ton, cutare atingere, cutare miros sau aromă, cutare gust particular; ori un ton determinat, o melodie știută, o linie, un unghiu, o colóre, figură, etc.

Acésta proprietate cerebro mintală se numește aptitudinea perceptivă; iar acțiunea insăși *percepție* sau *percepțiune*.

Exerciții. — 1). Efectuindu-se mișcările cerebro-psihice, incetéză cu totul tóte animațiunile pentru aceste mișcări, ori continuă a se efectuí, ca animațiuni spre asemene mișcări?...

2). Pe cât asemene animațiuni perzistă, ia agentul psihic *știre* continuă despre ele, ori ele urméză a se opera in mod intra-celular, ori intra-molecular, și *latente* pentru conștiință?...

3). Făcându-se o escitațiune pentru *inceputul* cursului unor acțiuni senzaționale, nu se continuă aceste mai departe după animațiunile păstrate?...

4). Cum se numește de ordinar acest fenomen psihic?...

www.dacoromanica.ro

Inmulţirea cunoştinţelor. Aperceptiunea.

Inmulţirea cunoştinţelor se face pe dóuĕ căi; şi anume, pe de o parte, primim diverse escitaţiuni esterióre, diferite de cele precedente; iar pe de altă parte, neavênd accesibile insuşi obiectele reale, ni se adreséză diferite serii de cuvinte, ilustraţiuni, figuri, şi ori-ce feluri de semne, prin cari ni se deştéptă anumite cursuri de cunoştinţe nóue; şi noi *le grupăm* in *moduri* nóue; stabilim *raporturi nóuĕ* intre unele şi altele.

Prin aceste procedări ne *formăm* cunoştinţe „nóue.“

De es. dela cugetarea: *un unghiu*, (dóuĕ laturi), şi cugetarea de *trei*, combinăm cugetarea de *triunghiu*. Adăugind la acésta cugetarea de *patru*, cugetăm: *patrulater;* acésta şi cu cugetarea de *egalitate* a tuturor unghiurilor şi laturilor: *pătrat*. Şi tot aşa mai departe. In limbajul uzual asemene procedare se numeşte *apercepţiunea* unor idei „nóue“, prin altele „vechi“, ca aperceptive sau ca „organ aperceptiv.“

Ezerciţii. — 1). Prin ce mijlóce ne putem *inmulţi* cunoştinţele?...

2). Se pot *da*, cu ajutorul diferitelor mijlóce lim-

www.dacoromanica.ro

bistice, tablouri, etc. elemente cu *totul* nóue de idei?...

3) Ideile zise apercepute sûnt materiale nóuĕ de cugetare, ori numai *combinaţii* nóue din elemente şi materiale *anterióre?*...

Atenţiunea.

Ţesăturile massei nervóse sûnt fórte agile; şi din cauza acésta curenţii cerebrali se provóca reciproc cu multă uşurinţă. Când ii lăsăm, să-şi urmeze cursurile lor, fără intervenţie activă din partea agentului dominant, ei se inşiră unii după alţii, cu o varietate considerabilă; trec dela fiecare *nod* memorial in diferite direcţii, adeseori cu totul neaşteptate, surprinḑĕtóre.

In asemene caz se zice, că am dat *liber curs* cugetărilor nóstre; *fără atenţie* la cutare anume obiect, la cutare anume cugetare.

Uneori ânsă avem interesul de a cugeta sau a efectuí *cutari* anume curenţi de cugetare, pe cari *ne aşteptăm* să ni-i pună in curs cineva, prin cuvinte, semne, ori anume acţiuni; atunci, agentul nostru conştient şi *dominant* intervine, ântăi in mod prohibitiv, sau opritor, in contra curenţilor cerebro mintali,

www.dacoromanica.ro

ce ar puté succeda momentului respectiv; şi apoi, in mod inhibitiv sau imperativ, *efectuind*, cu tótă energia momentană, curenţii sau acţiunile cerebro-mintale, pe cari ii conduc, fie escitaţiunile venite dela órecari obiecte sau fenomene esterne, fie, in fine, propriile nóstre calcule, meditaţiuni, rezonamente, sau alte procese psihice.

Acéstă activitate conştiută a agentului dominant, activitate negativă şi apoi positiva, se numeşte *aţintire* sau *atenţiune*.

Cu tótă energica aţintire sau atenţie a agentului psihic, cu tótă sforţarea lui inhibitivă, vin uneori unele valuri de curenţi cerebrali centripetali, mai puternici, ori mai interesanţi prin legăturile sau asociaţiunile lor cu alţii, cunoscuţi de mainainte; *preponderéză* prin vehemenţa şi impetuozitatea lor; *deturnă* pe agentul atentiv in altă direcţie, decât aceea, in care era aţintit. După aceştia, se póte intêmpla, ca din perpetuele fluctuaţiuni şi complecse torente cerebrale, altele să succedeze cu preponderarea lor; şi aşa mai departe; remânênd abia la intervale agentul reintrat in şirul animaţiunilor iniţiale.

Astfel, in unele cazuri, agentul psihic abie in mod *intermitent* e in stare a-şi continua atenţiunea in o direcţiune alésă de el; ceea ce

www.dacoromanica.ro

in mĕsură mai insemnată se numeşte *distracţiune*, sau debilitate de atenţie.

Cu cât ânsă agentul mintal se *ezercită* mai mult in a şi *dirige* şi manţiné atenţiunea ficsată in anume direcţiuni cu atâta mai mult acésta ii devine din ce in ce tot mai uşor. Acésta se numeşte a-şi *domina* cursul cugetării.

Procedarea generală incontra distracţiunii este, a *inlătura*, pentru momentele respective, pe cât se póte, tóte influenţele distractive; de esemplu, la ascultarea unei producţiuni muzicale, a inchide ochii, şi a sta in completă linişte; la privirea unui tablou, a *inchide calea* de a zări fenomenele incungiurătóre, ori de a audi lucruri străine ordinii de cugetări şi emoţii deşteptate prin tabloul privit. Pentru a nu fi turburaţi in lucrările nóstre mintale, ne retragem in *singurătate;* unde póte să fie *tăcere* completa.

Ezerciţii. — 1). Ce se intêmplă cu curenţii cerebrali, când le lăsăm liber curs?...

2). Işi póte dirige, aţintí agentul psihic atenţiunea in anumite direcţii totdeauna, *fără escepţie?*...

3). Ce fenomen cerebro-mintal se numeşte *distracţiune?*...

4). Se póte *fortifica* agentul mintal in contra distracţiei?...

5). Ce mijlóce putem intrebuinţa pentru a ne

www.dacoromanica.ro

apăra incontra curenților distractivi in diferite cazuri speciale?...

Generalizațiunea, și determinațiunea.

Uneori efectuim niște cugetări, de ezemplu, ca următórele: acéstă carte a mea; acest condeiu al *meu*, cartea fratelui meu, casa nóstră părintéscă,—casa vecinului nostru,—casa primăriei nóstre,—Alecsandru Macedon, Capitolul din Roma, turnul Eiffel, stéua polară, etc. In asemene cazuri, prin atenția agentului nostru mintal, cugetarea nóstră e ținută să eze cute cutari anume curente de acțiuni mintale, conforme cu obiectele *determinate* in mod *individual.*

Alteori efectuim niște cugetări, in cercuri mai intinse; precum de esemplu, următórele: casele din orașul nostru;—casele din Roma;—din Paris;—casele din orașe,—casele din sate;... casele mici,—casele mari,... casele,... zidirile de utilitate practică,... zidiri,... construcțiuni,... opere omenești,... opere sau producțiuni de arte,... producțiuni sau *opere* „in *general.*"

Ori, in o altă formă, de esemplu: profilul

www.dacoromanica.ro

turnului catedralei St. Petru din Roma; profilurile turnurilor din Roma; profilurile turnurilor din Italia... profilurile turnurilor..., profilurile opurilor arhitectonice; profilurile opurilor de artă... profilurile,... contururi,... forme liniare,... forme, „in general.“

In asemene serii de progresiuni, in care adecă agentul cerebro-mintal are de efectuit din ce in ce *tot mai puțini* curenți determinați, zicem, că ideile sau cugetările devin din ce in ce tot *mai generale.*

Asemene procedare mintală se numește *generalizațiune.*

Cu cât agentul cugetător are de efectuit mai *puțini* curenți de detaliu *determinați*, cu atâta rolul seu devine mai mult numai o tendință, *o dispoziție*, sau o animațiune de a efectuí *orice* curenți parțiali, pe lângă curenții cei principali și *esențiali;* astfel, că curenții diferiți și variabili se impedecă reciproc; așa, că *nu* se efectue mai de loc; și astfel, in total, cugetarea „generalizată“ constă din niște curenți sau acțiuni mintale cu atâta *mai reduse*, cu cât generalizațiunea e mai inaintată; cu cât adecă idea sau cugetarea, ce voim a efectuí, e *mai generală*, intinsă la mai multe clase și indivizi.

Astfel vedem, că in fiecare serie gradată de generalizațiune, limitea inferióră e cugeta-

www.dacoromanica.ro

rea *cea mai determinată*, și care se rapórtă la un singur *individ;* sau macsimul de determinațiune și minimul de individi. După mai multe cugetări de trepte intermediare, tot mai *puțin* determinate, și raportate la *individi tot mai mulți*, — ajungem la limitea superióră; care este cugetarea, ce pórtă *minimul* de *determinațiune*, ânsă se rapórtă la *macsimul de clase și individi.*

Dacă plecăm dela o cugetare cu macsimul de generalitate, și minimul de determinațiune, trecem la altele tot mai puțin intinse, dar mai mult determinate, și ajungem la cea mai determinată, ânsă redusă la un singur individ acest fel de operațiune intelectuală e inversul generalizațiunii, și se numește *determinațiune.*

Ca *esemple*, să luăm mai ântâi cele dóuĕ esemple de mai sus, *(casele, profilurile,)* să le efectuim in direcțiune inversă; și vom opera prin acésta tot atâte *determinațiuni;* contrarul sau inversul generalizațiunilor.

Exerciții. — 1) Ce fel de operațiune intelectuală numim generalizațiune?...

2). In ce sens se face acéstă operațiune in mod serial, in privința gradurilor de *determinațiune*, și in privința *numĕrului* de individi, la cari se rapórtă?...

3). Ce diferențe sûnt intre limitele unei scări de generalizațiune?...

www.dacoromanica.ro

4). Să completăm pe cât posibil scările de generalizaţiune, plecând dela câte una din următórele cugetări determinate, ca limite inferióre, sau individuale: *Dâmboviţa... palatul Ateneului* din Bucureşti... *mórtea lui Mihai-Vitézul... Edison .. Tudor Vladimirescu .. stejarul lui Horea... Koch..* Galaţi... Stefan-cel-Mare...

5). Să efectuim tóte aceste, şi alte serii de asemene cugetări, in direcţiune *inversă;* efectuind astfel tot atâte *determinaţiuni.*

Abstracţiunea, şi sensibilizarea.

Să efectuim nişte *serii* de cugetări inşirate de esemplu cam in modul următor:

Astădi mama *mea* e bună, sau e cu bunătate către *mine;*—apoi: mama mea e cu bunătate către *mine* (totdeauna);—mama mea e cu bunătate;—mama—e cu bunătate;—fapta cea cu bunătate a mamei;—bunătatea mamei;—bunătatea rudelor mele;—bunătatea rudelor sau familiară;—bunătatea omenéscă;—bunătatea unor animale, de esemplu a cânilor,... bunătatea animalelor;—in fine in mod *abstras* dela fiinţele cele cu bunătate, pur şi simplu: *bunătate;*—ori: să cugetăm, de esemplu următórea *serie:* fapta cea bună şi dréptă a lui Aristid;—fapta cea dréptă a lui Brutus;—ju-

www.dacoromanica.ro

decata cu dreptate a lui Traian;... dreptatea judecătorilor;... dreptatea ómenilor; dreptatea animalelor:... și, in fine, *abstragând* cugetarea dela ființele cele cu dreptate,—numai pur și simplu: *dreptate.*

In asemene gradațiune de cugetări, ultimul curent, care adecă *nu* se rapórtă la nici o ființă in parte, ci numai la o anume *proprietate* a ori-căror ființe, se numește idee, cugetare sau noțiune *abstractă*, in diferență de limitea opusă a seriei, cugetarea cea mai hotărîtă, mai aprópe de escitațiuni senzoriale, mai vizibilă, mai palpabilă, etc.; care, la rândul ei, se zice *concretă* sau *sensibilă.*

De es.: Câmpul Libertății (din Blaj), in stare de verdéță;—apoi: câmpuri verdi,... lucruri verdi,... verdéța lucrurilor,... verdéță.

Proprietatea Câmpului Libertății de a fi verde;—proprietatea câmpurilor;—proprietatea lucrurilor,... *proprietate.*

Românii liberi;—libertatea românilor;—libertatea ómenilor;—libertatea vietăților,... *libertate.*

Meridianele egale... liniile egale... intinderile egale... egalitatea cantităților... *egalitate.*

Patria românilor, patria ómenilor, locul ființelor, locul sau spațiul ocupat, spațiul neocupat... *spațiul.*

Anul curent, secolul actual; evul modern;

www.dacoromanica.ro

timpurile existenței omenimii, timpul trecut, timpul viitor... *timpul.*

In operațiunea intelectuală *abstractivă*, cugetarea cea cu totul ficsată, *concretă* sau sensibilă reprezintă o lucrare efectivă bogată in părți înțelese in un singur sens.

Trecênd însă la trépta *abstractă*, cugetarea nu efectue mai nimic ficsat și cunoscut in detailii. Ea e mai mult o *animațiune*, o *dispozițiune* in anumit sens, in o anumită direcțiune sau formă; la ocaziuni ivite, care, se póte, după cazuri, aplica la *orice* obiecte sau lucruri concrete; in lipsă de ocaziuni însă, ea singură nu e raportată la nimica in mod imperios și esclusiv.

Exerciții. 1). Ce fel de operațiune intelectuală este abstracțiunea?...

2). Ce *diferență* este intre o cugetare concretă sau sensibilă, și intre una abstractă?...

3). Să efectuim operațiunea *abstracțiunii* plecând dela cugetările următóre, și altele: Columna lui Traian, cu *forma* sa;... *dorința* lui Brutus pentru *libertatea* romanilor;... diferitele zone pământești, cu *diferențele* lor climaterice;... Cesar *rivalizând* cu Antoniu;... Socrat cel *înțelept*;.. pământul *gravitând* cătră sóre;... creșterea mișcării termice *cauzând* dilatațiunea corpurilor;... Socrat cel *virtuos*; Cesar cel *ambițios*;.. esemplele de *generalizare*;.. esemplele de cugetări *abstracte*...

www.dacoromanica.ro

Judecata.

Indoiala. — In cursul vieţei adeseori se intêmplă, că agentul nostru cugetător, ori al altora, nu se găseşte dispus şi animat *cu hotărire*, a efectuí *dóue*, ori şi mai multe, cugetări (idei, noţiuni...) in armonie, in concordanţă, nici in discordanţă, opoziţiune, sau contrarietate decisă, stabilită; ci e in o fază de animaţiuni in sensuri diferite; in cele mai multe cazuri in dóue direcţiuni divergente, ori chiar opuse.

De esemplu: amicul ori e acasă, ori nu e acasă;—acuzatul ori a comis fapta ce i se impută, ori n'a comis-o; etc.

Asemene curs de animaţiune in *dóue*, ori şi mai multe direcţiuni se numeşte stare de *indoială*.

Intrebarea. — In asemene stare sau fază de nedeciziune, adeseori propunem unei altei persóne, să-şi formeze asemene serie sau grupă de cugetări, şi *să se decidă*, cu ajutorul cugetărilor *ei*, *care* sens e *adevĕrat*, adecă conform cu cugetările provocate prin starea sau dispoziţia reală a lucrurilor,—şi care nu e adevĕrat.

Asemene propunere se numeşte *intrebare*, chestiune sau cestiune.

www.dacoromanica.ro

Dacă persóna intrebată nu este in condițiuni cerebro-mintale, de a se puté *decide* intr'un sens ori intr'altul, ea remâne, ca și noi, tot cu starea de *indoială;* tot cu dispoziția de intrebare. Dacă ânsă cel intrebat se găsește in condițiuni psihice de a se puté *decide* intr'o parte, intr'un sens,—fie că găsește raport de concordanță ori de opozițiune intre cugetările din chestiune,—atunci prin activitatea sa mintală, formuléză asemene raport; ceea ce se numește dezlegarea indoelei; *rezolvirea* chestiunii; și dacă ne face cunoscut acésta prin orice semne, acéstă serie de semne se zice *rĕspuns* la intrebarea propusă sau făcută.

Judecata. — In unele cazuri efectuim câte o idee sau curent de cugetare; de es. cugetarea despre spațiul cozmic și cugetarea despre intindere continuă, și mărginire;—agentul mintal, și lucrare, vizibilitate;—pământul, și stare;—sórele, și ficsitate;—omul, și perfecțiune... spațiul *este* continuu; spațiul *nu* este mărginit;—agentul mintal lucréză; agentul mintal nu e vizibil;—pământul stă; și pământul *nu* stă;—sórele stă; și sórele nu stă; omul este perfect; omul nu e perfect...

Asemene curs de curenți cugetativi se numește ***judecată,*** (judiciu).

Unele judecăți constitue câte o inșirare de curenți cu *tendință* de *concordanță,* precum:

www.dacoromanica.ro

omul e muritor; omul e perfect; pământul se mişcă; pământul stă;... sórele stă; sórele se mişcă.

Asemene judecăţi se zic *afirmative.*

Altele constitue câte o inşirare de curenţi cu *tendinţă* de *discordanţă,* sau *opoziţiune;* de es. omul *nu* e muritor; omul nu e perfect; pământul nu sta; pământul nu e fics; sórele nu stă; sórele nu e fics; punctul nu e simplu; linia nu e compusă...

Asemene judecăţi se zic *negative.*

Orice fel de judecată constă in aducerea a minimum *dóuĕ* cugetări in un *raport* órecare una către alta. Aceste dóuĕ cugetări se numesc *terminii* judecăţii. Terminul considerat drept baza sau temeiul judecăţii, pe care o cercetăm mai cu deamĕnuntul, se numeşte *subiect;* iar celalalt, adecă ceealaltă cugetare, pe care *o aducem* in raport către cugetarea de bază sau către subiect, aceea se zice *predicat.*

Nu vom uitá, că precum ori ce act psihic e o *acţiune,* iar nicidecum un obiect permanent, o entitate cu ezistenţa, tot astfel, orice judecată e o doime de *acţiuni;* pe cari agentul mintal le *efectue;* şi tot atunci *le raportézĕ* una către alta.

Exerciţii. — 1). Ne putem noi totdeauna *decide,*

www.dacoromanica.ro

in ce sens să aducem dóue cugetări in *raport* una cătră alta?...

2). Ce numim *indoială?*...

3). Ce numim chestiune, și intrebare?...

4). Ce se numește *judecată?*...

5). Minimum *câți termini*, sau câte cugetări constitue o judecată?...

6). O judecată e un lucru, ori e o *lucrare?*...

7). Efectuind cineva o singură cugetare, un singur termin, s'ar puté zice cu drept cuvênt, că a efectuit o *judecată;* póte defectivă, ânsă judecată?...

8). In câte forme fundamentale se pot constitui judecătile?...

Judecăți adevĕrate și judecăți neadevĕrate.

Să considerăm judecățile cu forma *afirmativă:* omul e nemuritor;—omul e perfect; pământul stă;—sórele stă;—linia e simplă;—pământul e simplu sau necompus din părți,... și să considerăm și judecățile *negative:* omul nu e organic;—pământul nu se mișcă; sórele nu se mișcă;—linia nu e compusă; pământul nu e compus...

După suficiente cercetări și cunoștințe, *nu* putem efectuí complet și permanent asemene grupări sau raportări de curenți mintali; *nu*

www.dacoromanica.ro

putem mantiné și admite asemene judecăți. Ele se numesc judecăți *neadevĕrate*, sau pe scurt, *neadevĕruri;* cugetări falșe, erori; fie că sûnt judecăți in *formă* afirmativă, ori și in formă negativă.

Din contra, se numesc *adevĕrate*, sau adevĕruri, judecățile, cari constitue niște curenți mintali *concordanți*, armonici; fie ele afirmative, ori negative; cum de es. omul e muritor, sau omul nu e nemuritor;—omul nu e perfect, sau omul e neperfect;—pământul nu stă, sau pământul se mișcă;—sórele nu stă, sau sórele se mișcă;—linia nu e simplă, sau linia e compusă;—pământul nu e simplu, sau pământul e compus.

Exerciții. — 1). Putem noi aduce câte dóue cugetări in *ori*-și-ce feluri de raporturi? și le putem efectuí cu ușurință macsimă, ori și de câte ori?...

2). Ce fel de judecăți se zic *adevĕrate;* și ce alt fel se zic neadevĕrate?...

3). Atêrnă dela cugetarea ori voința *nóstră*, să considerăm pe ori-și-cari judecăți de adevĕrate ori de neadevĕrate? și dacă nu, atunci *dela ce* atêrnă adevĕrul ori falsitatea oricărei judecăți?...

4). Să formăm judecăți, de formă *afirmativă* și de formă *negativă*, *adevĕrate* și neadevĕrate, efectuind diferite *predicate*, in diferite forme de raporturi cătră următórele cugetări considerate de *baze*, sau subiecte: temperatura... punctul matematic...

www.dacoromanica.ro

linia dréptă... aerul... gimnastica... ştiinţele... omul .. buna conduită... aeronautica... etc.

Raţionarea.

In cursul lucrărilor ştiinţifice, şi in alte imprejurări, avem câte odată interesul de a cunóşte, sau de a şti, in ce fel de raport se pot forma şi efectuí dóue cugetări, una ca subiect *(S)*, şi alta ca predicat *(P)*.

De es. voim să *aflăm*, dacă *S e P*, adecă dacă cugetarea *P* se póte aduce in raport de concordanţă cătră cugetarea *S*.

Pe cât sûntem animaţi de indoială asupra chestiunii date sau „propuse“, judecata se efectue in condiţii de *indoială;* e o judecată *indoelnică;* sau problematică; e o *chestiune;* o problemă, sau o intrebare. Astfel: *S e P?*...

In caz, când n'am puté forma alte operaţiuni de cugetare, cu *ajutorul* cărora să putem decide, rezolví sau dezlega problema, ea remâne şi mai departe tot problemă, judecată indoielnică; chestiune nerezolvită.

De esemplu: *Omenimea* va ajunge odată a se bucura de o *perpetuă pace universală (?)*— Viaţa de pe pământ se va dezorganiza prin

www.dacoromanica.ro

recélă (?);...—prin căldură (?).—Românii se vor puté uní odată toţi, formând un stat (?)... etc.

Alte dăţi ni se intêmplă, de putem forma câte o cugetare (M) in aşa *raporturi* către subiectul problemei (S), şi către predicatul ei (P), că putem constituí terminii problemei in formă de judecăţi cu terminul cel nou (M) ca *mijlocitor*.

De esemplu *S e P. (?)*

Toţi	M sûnt	P.
Dar	*S e*	*M.*
Deci	S e	P.

Asemene operaţiune intelectuală se numeşte ***raţionare;*** şi *silogizm.*

Exerciţii. — 1). Putem noi decide sau rezolví totdeauna orice problemă sau chestiune? ..

2). Ce fel de termin sau cugetare are necesitat , să gasim, ca să putem, cu ajutorul e', re olví p blema sau chestiunea, ce ne ocupă?..

Aparenţa şi iluzi .

Cu ajutorul sensului vizual, şi a c lui tact'l, copilul se deprinde, a descope i si a şti, că ceea ce el vede, sûnt n şte „lucruri", nişte obiecte, distinse de el. El crede, că tóte lu-

*) *I. P. Florantin.* — Psichologia; ed. II.

www.dacoromanica.ro

crurile sûnt aprópe, şi accesibile; şi de aceea, core luna, şi alte lucruri neaccesibile şi neadmisibile. In crierul lui cel neformat âncă se formézĕ curenţi de cugetări, că, de esemplu, „ceriul e plecat până jos la vîrvul délului“; şi apoi se înşiră mai departe tot asemene cursuri de cugetări; că, de esemplu, stelele sûnt nişte lucruri mĕrunţele, etc.

Chiar omului adult, adeseori i se intêmplă, că curenţii sei cerebrali actuali sau efectivi provócă nişte curenţi mintali comitanţi sau concomitanţi, cărora in lumea esternă, obiectivă, reală, *nu* le corespunde nimica in mod ezact, in mod congruent, adevĕrat.

De es. vĕd nişte munţi ştiuţi ca verdi, ori albi; dar mi-se produce cugetarea de munţi *„albăstrui“*; vĕd dóuĕ şiraguri de arbori, cari ar fi tot mai *aprópe* unul de altul, cu cât privesc partidi mai depărtate. In realitate, cele dóuĕ şiraguri póte sûnt *paralele*.

Şi din contra, vĕd dóue şiraguri de lucruri ca „paralele“; cu tóte că ele pot fi *divergente*.

Asemene rĕtăciri se numesc de ordinar amăgirea sensurilor, sau *aparenţe*, iluzii. Ele se *rectifică* atunci, când ómenii găsesc probe convingătóre, că curenţii comitanţi respectivi n'au fost decât nişte *deducţii greşite*, eronate.

Astfel e o aparenţă, că pămêntul e fics, că sórele, luna şi stelele descriu zilnic câte un

www.dacoromanica.ro

are relativ la pământ; că nourii ar fi umblând pe imprejurul lunei, a sórelui,... că un stejar mare ar fi stând in totală neactivitate, etc....

Exerciții. — 1). De câte ori ni se deștéptă diferite senzații efective, totdeauna *deducem* noi dela ele prin cugetare credințe *adevĕrate*, corespundĕtóre cu starea obiectivă, reală, a lucrurilor?..

2). Iluziile sau aparențele sûnt rĕtăciri ale sensurilor, ori sûnt erori in *deducțiunile* nóstre prin cugetare?...

3). Ce ingrijire trebue să aplicăm, pentru a nu fi astfel induși in eróre și retăciri?...

Imaginațiunea.

In caz de *iluzie*, și aparență, agentul mintal se póte considera ca ținênd un rol mai mult neactiv, sau aprópe *pasiv;* cel puțin activitatea lui e redusă la un minimum, la efectuirea unor curenți cugetativi *concomitanți;* la niște ușóre și repedi concluziuni, aprópe involuntare.

Se ivesc însă cazuri, când ni se fac niște escitațiuni dezvoltate și energice, cari ne animéză in diferite sensuri și direcțiuni; astfel, că agentul nostru mintal se pornește și se a-

www.dacoromanica.ro

vêntă a efectuí cursurile de acțiuni mintale, imaginative; dezvólta o considerabilă amplitudine de particularități *concordante* cu anumite serii de escitațiuni reale; și astfel și cu anumite dispoziții sau „proprietăți“ de ale unor asemene agenți escitanți. De es. când ni se povestește o scenă, o intêmplare, noi ne putem imagina, adecă putem efectuí diferitele idei și cugetări *secvente* și concomitante, in macsimul de concordanță cu acele scene și intêmplări.

Asemene cursuri de curenți mintali se zic acte de *imaginațiune*, sau *inchipuire*.

De *esemplu:* discuția intre Coriolan și muma sa; mórtea lui Cesar; mórtea lui Decebal; Stefan-cel-Mare la Rĕsboieni; arderea Romei; distrugerea Troiei, a Cartaginei; luarea Griviței, a Plevnei; mórtea lui Mihai-Vitézul; etc.

I privința acésta, ómenii diferă órte mult ¹ ⁻ de alții. Unii mai nu sûnt in stare să-și 'nchipuéscă sau imagineze ceva cu órecare dezvoltare; iar alții, dincontra, ajung a-și imagina pana și dimenziile, formele și colorile obiectelor respective, alții particularități de acțiuni, de idei, de sentimente, imagini, tonuri, forme, porniri de voință, fapte, etc. Altul imaginézá diferite *combinațiuni* de elemente științifice, „ipoteze“ astronomice, combinațiuni

www.dacoromanica.ro

chimice, procedeuri medicale, construcțiuni mecanice, arhitectonice, etc.

Astfel distingem imaginațiune *pictorésc*ă, *poetică*, *muzicală*, *retorică*, *dramatică*, *plastică*, *arhitectonică*, *tehnică*, *științifică*, *inventivă*, etc.

Exerciții. — 1). Ce fel de activitate este *imaginațiunea?*...

2). Se creéză ceva *nou* prin imaginațiune, ori numai se fac *combinații* nóue cu elemente de acțiuni deja formate? ..

3). Toți ómenii au *egale* dispozițiuni de inchipuire sau imaginațiune?...

4). Cari sûnt principalele *specii* de imaginațiune?...

Fantaziarea.

Prin cursurile imaginative ne ținem in concordanță cu *legile* intêmplărilor *naturale.*

Se intêmplă ânsă, uneori, că ni se deștéptă o dispoziție de a efectuí niște serii sau cursuri de acțiuni imaginative despre lucruri cari ar fi *emancipate* de sub dominațiunea acelor *legi*, *efectuind* diferite elemente de cugetare deprinse, invățate—*combinându-le* in raporturi cu totul libere, in parte și in *abatere* dela consecvența cu legile naturale, de esemplu dela legea *gravitațiunii*, a vieței speciale a diferi-

www.dacoromanica.ro

telor clase de organizme; abătute dela legile măsurei forțelor naturale din cursul uzual real al lucrurilor, etc.

De esemplu, că vedem bălauri, năzdrăvani, zburători,—creștere într'o zi cât într'un an;—poduri de aur cari resar din pământ la o vorbă a lui „Fĕt-Frumos“,—porți, cari se deschid dela sine; urieși și pitici cu dimenzii și forțe nenaturale; grupări și serii de sunete; flori vorbitóre; „Creatorul“ universului și alte „spirite“ inchipuite sub forme omenești; metamorfoze de unele organizme, de es. ómeni, in altele, de es. in animale, in plante, in stânci, etc.

Asemene activitate *liberă* a agentului mintal se zice *fantaziare;* iar câte o partie, grupă sau serie de asemene acțiuni—*fantazie.*

Ea e mai vióe in amurg ori in obscuritate, in locuri pustii, străine; după consumare de opium, de belladonna, hașiș, chinină, alcohol, etc.

Exerciții. — 1). Totdeauna imaginațiunea urméză a inchipui lucruri conforme cu legile naturale?...

2) Ce se numește *fantaziare?*..

3). Ce *diferență* este intre imaginațiune și fantaziare?.

4). Insuși actul fantaziării este o lucrare totdea-

www.dacoromanica.ro

una conformă cu legile naturale, ori póte urma și cu abateri dela aceste legi?...

5). In ce imprejurări fantazia e mai *vióe?*...

Evoluțiunile intelectuale.

Pe cât *organizmele* au trăit și traesc fară funcțiuni de relațiune, adecă fără mișcare spontanee conscientă, fără simțire și știre in general, au trăit adecă și traesc în stare de plante sau *vegetale*, ele își urmézá traiul, până la inevitabila lor desorganizare; și nu par a visa macar despre lume nici despre ele insesi

Substanțele și massele *neorganice* viséză cu atâta mai puțin despre ezistența și natura lumii și a lor

Animalele isi formézá simțiri ezact pe atâta, pe cât simțurile, ce posed, sûnt escitate. Cele dotate numai cu simțurile inferióre, cel tactil, cel visceral, cel nutritiv, își formézá „lumea“ lor numai din aceste specii de senzații; fără să viseze despre lumea acustica, muzicală; și cu atâta mai puțin despre cea vizibilă. La cele dotate cu auz, și věz li se adauge *și lumea acustică* și, respectiv, *și* lumea *vizibilă*.

Nu stă altfel lucrul relativ la *om*

Lumea de *afară* de agentul cugetător, este, in sine, cu totul *necunoscibilă* Ea ânsă il *escită* pre arătatul agent, pe căile respective; și el își formézá diferite cursuri de curenți sau *acțiuni mintale*, conforme cu *escitațiunile*, *și* cu natura *lui;*

www.dacoromanica.ro

nu ânsă necesarminte conforme cu lumea esternă in starea ei *obiectivă*.

Omul lipsit de auz și vedere, nu știe că lumea să aibă dispoziţiuni de natură acustică, nici de natură vizibilă. Lumea *lui* e o „eternă *nópte mută*, adecă cu totul tăcută.“

Celui dotat și cu capacitate de a audí și a vedé i-se formézĕ o lume inbogățită cu tonuri și cu „minunile“ luminii, a vederii; căci despre lumea *lui* acustică și vizuală, el *crede*, că e identică cu lumea esternă obiectivă.

Copilul nou născut, fără esperiență tactilă nici musculară, apoi omul *născut* orb, căpătând facultatea vederii, *(inainte* de a-și combina senzaţiile vizuale cu cele tactile și musculare), nu știe nimic despre *depărtările* dintre lucrurile vĕzute și dintre el.

Precum atunci, când simțim escitaţiuni tactile, credem, că lucrurile *ne ating,* tot astfel, până când fenomenele vĕdute nu ni-se *probézĕ*, prin sensul tactil, muscular, etc, ca distante dela noi, nu le-am puté considera ca depărtate; am crede că se află in situaţiune *imediată* lângă noi, contigue cu noi. Și chiar așa e cazul cu copilul nou născut, și cu orbul din naștere, căpătându-și, prin operaţie, vederile; până când nu se *deprinde*, pe urmă, prin repetite cazuri, cu ajutorul sensului *tactil, muscular,* etc., a ști, că lucrurile se află la diferite *distanțe* dela el.

Ezerciţii — 1). Sûnt *egal* dotate dela natură tóte animalele in privința dispoziţiilor intelectuale?...

2). Din ce elemente intelectuale se constitue lumea internă a omului *surd?*.. a omului surdomut... a celui orb... a celui orb și surdo-mut?...

www.dacoromanica.ro

Treptele cunoştinţelor.

Lucrurile noi nu le vedem; ci numai ni se formézá diferite senzaţii vizuale, după escitaţiile, ce ele ne produc; şi apoi, agentul nostru cugetător *combinând* senzaţiile vizuale cu cele *tactile*, *musculare*, etc., cu cugetarea despre *rezistenţa*, ce intimpinăm in lupta cu ele, ne formăm, tot *numai in agentul mintal*, presupunerea şi credinţa, că afará de noi, ezistă niştе *sorginţi* de diverse escitaţii şi senzaţii; şi apoi pe acele—misterióse, şi necunoscibile —sorginţi de escitaţii le numim „obiecte"; porţiuni de diferite substanţe, de diferite materii; le numim *corpuri*.

Agentul mintal când işi vede şi simte diferitele senzaţii, optice, *combinate cu tactile şi musculare*, etc., işi formézá *formula de gândire*, că ar fi vĕdênd *obiectele*. In acéstá aparenţă, iluziune, şi chiar credinţă el se intăreşte prin faptul, că, după esperienţe şi deprinderi suficiente, vĕdênd in o anume direcţiune şi poziţie sau situaţie cutari fenomene vizuale, controlând cu sensul tactil şi cu cel muscular, el, intr'adevĕr, *simte ceva*, şi constată chiar o *rezistenţă*.

Deprinḑêndu-ne astfel, după nenumĕrate cazuri, a crede, că vedem lucrurile esterióre (in-

www.dacoromanica.ro

cluziv şi corpul nostru), şi găsind asemene opiniune coroborată in majoritatea cazurilor, ne adâncim tot mai mult in credinţa, *că* vedem lucrurile, obiectele de afară de noi, şi nu senzaţiile şi concomitantele agentului nostru mintal.

Tot treptat ne deprindem in acest mod a crede, că ceea ce, in realitate, e un curent de *acţiuni* psihice, ar fi „calităţile“ *obiectelor*.

Pe calea acésta apoi ajungem cu timpul a ne intări in iluziunea, ca totalul cunoştinţelor *nóstre* e identic cu proprietăţile *obiectelor;* că noi cunóştem lucrurile; cunóştem *„lumea“* de *afară* de noi.

Cine ânsă nu vrea să se lase dus şi purtat ca in un vis amăgitor, acela va şti, că noi lucrurile *nu* le *vedem; esenţa* lor *nu* o putem cunóşte; şi cu atât mai puţin o putem *înţelege;* că cunoştinţele nóstre se mărginesc la aceea, că aflăm, ce feluri de senzaţii, de idei, simţiri şi alte acte *psihice* ele ne pot *provoca* şi mijlocí, venind in diferite raporturi cătră noi.

Noi putem face *comparaţiuni* intre lucruri, determinâudule pre unele *prin altele,* şi reciproc;—le putem „mĕsura“ pe unele—prin altele; fără de a avé o „mĕsură“ *absolută.*—Noi putem „numĕra“ şi „calcula“ asupra obiectelor, fără să le vedem,—*luând* un ceva *psihic,*

www.dacoromanica.ro

drept temeiu al numĕrării şi calculului; care temeiu luat, repetându-se, figuréză drept minima repetată, sau aşazisă „unitate.“

Despre corpul nostru, de es. despre *mânile nóstre*, ne facem cunoştinţă prin vedere insoţită de simţul tactil, de cel termic, de cel circulativ, şi de cel *muscular;* precum şi de cel acustic, etc.

Cele *dóue* dimenzii suprafaciale, lungimea şi lăţimea, le putem cunóşte şi numai prin vedere, „privind“ orice aşazisă suprafaţă. Dimenzia a *treia* ânsă, in sensul *depărtării dela* noi, (adâncimea, grosimea, sau inălţimea), o putem mai de ordinar şi mai uşor, descoperí, cu ajutorul sensului *muscular;* facând, de esemplu, o sforţare, şi o senzaţie musculară, apropiând, ori depărtând de noi un lucru, fără de a-i schimba mult dispoziţia suprafacială vĕdută, adecă lungimea şi lăţimea constatate prin vedere.

Dimenzia a treia se póte descoperi sau constata şi prin ajutorul sensului *vizual,* ajutându-ne, pe urmă cu *judecata;* şi anume, când un fenomen se *vede dispărênd,* ca ascuns sau acoperit de catră un *alt* fenomen vizual, care nu incetéză in acele momente, de a fi tot vizibil; atunci ni se formézà judecata, că, dacă un fenomen vĕdut a putut *dispăré,* a trebuit să găséscă *condiţiune spaţială* de existenţă in

www.dacoromanica.ro

altă direcție, decât cele dóue știute, cari sûnt lungimea și lățimea, sau sensurile suprafaciale. A trebuit să găséscă o a *treia* dimenziune de spațiu, adâncime, inălțime, etc.

Cunoștința nóstră despre lume, despre lumea de afară de agentul cunoscător, e, in mare parte, numai un fel de transpunere, tendință spre esteriorare; sau mai just o *substituire.* Noi ne *deprindem* a considera lumea *nóstră* mintală, drept lumea esternă, obiectivă.

Astfel ni se continuă cursul vital de trezie, constând din o serie de variate credințe, combinate din realități *interne*, subiective intercalate și ca țesute cu „iluzii", adecă cu curenți tot interni, âns*ă considerați* drept realități esterne; după cari se intercaléză uneori, in somn, adevărate casuri de pure visuri aprópe cu totul subiective.

In special, de esemplu, observăm diferite sorginți provocătóre de diferite senzații; și apoi zicem, că „cunóștem" sorgințile (misterióse), drept cutari obiecte de științe naturale, fizico-chimice, geografice, astronomice, etc. Ne formăm cugetări despre unele semne actuale, monumente istorice, documente, tecste, prelecțiuni istorice; și zicem, că cunóștem sau știm, cele petrecute in trecut, cu sute și mii de ani in urmă. Facem comparațiuni intre câte o cantitate minimă, luând-o ca măsurătóre, ca „unitate"; și apoi operăm cu cugetarea nóstră despre o asemene măsurătóre sau unitate; dezvoltăm

www.dacoromanica.ro

diferite idei sau cugetări de multipli, sub-multipli, și părți relativ la ea; operăm cu asemene *cugetări*; și zicem, că *avem* idei sau cunoștințe matematice.

In general, dela actele și fenomenele *nóstre* psihice, facem *deducțiuni* și ***conchidem,*** adeseori cu deplină siguranță, la stările, și cursurile fenomenelor ecsterne; și chiar și la ***legile*** cursurilor lor.

Ezerciții. — 1). Putem noi cunóște esența obiectivă a lucrurilor?...

2). Știm noi, dacă lumea esternă, obiectivă, e egală cu lumea nóstră internă, psihică, subiectivă?...

3). Dispunem noi de o mĕsură absolută, psihică, pentru lucruri, ori le raportăm pe unele către altele, le mĕsurăm pe unele prin altele?...

4). Cum aflăm noi a treia dimenzie a lucrurilor, distanțarea lor dela noi, și intinderea lor divergentă de câmpul nostru vizual?..

Deducțiunea.

Prin procedarea *deducerii* și a *conclusiunei*, după datele memoriei, ne orientăm printre obiectele invizibile; printre lucrurile și fenomenele necunoscute. Căci, de și nu vedem obiectele; dar ni se deștéptă senzații vizuale; și noi *conchidem*, adeseori cu deplină siguranță,

www.dacoromanica.ro

la esistența lor; și încă în cutari anume dispoziținni; astfel ne orientăm relativ la ele. Simțim atingere și rezistență, și ne păzim, să nu venim în coliziuni violente cu—sorginții rezistenței.

Condusi și orientați prin senzațiile *nóstre* vizuale, tactile, musculare, acustice, etc., aplicăm, prin activitate musculară, corpul, ce purtăm și dominăm, (așazisul corpul *nostru*), asupra diferitelor misterióse sorginți provocătóre de senzații, (așazise corpuri esterne, materii), le prelucrăm, parte direct, parte pre unele prin intermediarea altora, (unelte, instrumente, aparate, mașini). Tóte aceste le facem fără să vedem lucrurile; fără să le cunóștem esența; și ne mulțumim (de nevoe) cu rezultatele, pe cari, de asemenea, nu le vedem, nu le cunóștem; prin *deducțiuni* însă și *concluziuni* dela senzațiile *nóstre* provocate prin ele, înțelegem și știm, ce feluri de rezultate *psihice* ne produc.

Dacă în comunicațiunile nóstre *sociale* am căuta de rigóre, să esplicăm și dezvoltăm tóte ideile, tóte cugetările, în *completa* lor întindere, și totdeauna în mod direct și riguros, în *adevĕrata* lor constituțiune, cerută de natura condițiilor din situațiunea momentului, atunci ne am vedé pré adeseori obligați a dezvolta unele particularități în mĕsură disproporționat de întinse; de es. ar trebui să cu-

www.dacoromanica.ro

getăm și să zicem: „ocsigen combinat cu idrogen“, voind a deștepta cugetarea de „apă“, etc.

In nenumărate cazuri însă nici n'am ști, ce să zicem, in mod cu totul riguros, in sens propriu, clarificat și ficsat; de e-emplu in privința *misteriósel*or *cauze* ale gravitațiunii, atracțiunii și repulziunii, a afinității, a germinatiunii, a mișcării luminóse, termice, electrice, magnetice; de asemenea relativ la cauza iritabilității; in privința diferenței celerităților mișcării; in privința conștiinței, a sensibilității, a afectivității sau simțirii, a mișcării voluntare, a dezorganizațiunii periodice radicale (a morții), asupra eredității; asupra memoriei; de asemenea asupra enormei energii esplozive a massei nervóse; in privința dominațiunii unui agent in enormul imperiu complecs numit individ omenesc; etc.

In vederea acestor inconveniente, și in parte chiar imposibilități, ne ajutăm, *prescurtând*, pe de o parte, espresiunile; și, pe de altă parte, mulțumindu-ne, a ne *indica*, pe cât se póte, reciproc, după convenție tacită, lucrurile, in mĕsura macsimă posibilă a cunoștințelor. Acésta, ce e drept, se intêmplă totdeauna numai provizoriu; până când progresul descoperirilor ne pune, pas cu pas, in condițiuni, de a *rectifica*, respectiv de a dezvolta și completa cunoștințele nóstre, in mod succesiv.

Astfel, cu *clause* convenționale, știm,—cel puțin in mod aprocsimativ și provizoriu,—ce înțelegem, de esemplu, la cuvêntul „*suflet* omenesc“; ce înțelegem la cuvêntul „*ceriu*“; la cuvintele: astronomul „*vede* cutare sté, cutare nebulósă“; pămêntul e „*atras* de cătră sóre“; dela cutare celulă „*germinéză* un organizm de cutare specie“; cutare individ organic a „*ereditat* cutari dispozițiuni“; etc.

www.dacoromanica.ro

Tot astfel știm, in mod convențional, *ce înțelegem*, când zicem de esemplu despre un volum scris, litografiat, stenografiat, ori tipărit, că e cutare op muzical, cutare cântec, cutare simfonie, concert, operă, .. că e cutare dramă, cutare roman, cutare poemă,... că volumul cutare cuprinde dezbaterile parlamentare; că cuprinde Constituția țerei; că cuprinde evenimentele interesante din America; cuprinde călătoriile lui Gulliver, călătoriile lui Jules-Verne;—viața și faptele lui Alecsandru-cel-Mare, ale lui Napoleon I, strălucirea și căderea imperiului roman, Arderea Troiei; călătorii imprejurul lumii.

Că volumul celalalt cuprinde moravurile canibalilor antropofagi; că cuprinde cérta dintre Stanley și Emin-pașa; că cuprinde intunecimile Africei; cuprinde Rezboiul de 30 de ani;—detronarea lui Napoleon, — „Viitorul“, — „Traian.“ „Columna lui Traian.“—Operele complete ale cutarui autor — Goethe, Schiller, completi, Alecsandri, Eminescu.— „Barba lui Ștefan-cel-Mare“;—Mórtea lui Cesar; etc

Si cu tote aceste imperfecțiuni parțiale, capacitatea intelectuală omenéscă, plecând dela zero, dela amica, a ajuns fórte departe; a ajuns la o inălme uimitóre;—sau, ca să ne esprimam cu termini in sens propriu,—incepênd unii de a zero, dela nimica, trecând seriile intermediare prin trepte mediocre și prin altele din ce in ce tot mai insemate pentru omenime, au ajuns unii în cei mai târzii, cei actuali, la aptitudini complecse și rezultate demne de mirare; au izbutit de esemplu astronomii, a ști in ce direcție s'au *aflat* cutari stele, nebulóse, etc., in depărtări neinchipuite, in *trecut*, inainte cu mii și milióne de ani pământești,

www.dacoromanica.ro

și âncă, fără să le fi vĕḑut odată macar!—au isbutit a cunóște constituția chimică a unor corpuri imenz de depărtate; nevĕḑêndu-le!—vĕḑênd numai efectele luminóse provocate pe loc, aici pe pământ;—au izbutit a cunóște, și a verifica chiar, prin realizarea faptului,—stările a numeróse corpuri cozmice, inainte de a se indeplini faptele! fără de a le vedé vrodată in realitate!

In scurt, activitatea omenéscă *intelectuală* a ajuns la rezultate admirabile pentru ómeni; și acésta, mulțămită capacității retentive sau ***memoriale,*** capacității ***judicative,*** și ***deductive*** sau *concluzive;* prin cari agentul mintal omenesc e in stare a-și forma cunoștințe *nóue*, pe baza cunoștințelor sale anterióre.

Exerciții. — 1). Ce folóse putem avé dela capacitatea de a face *deducțiuni*, și de a conchide dela unele semne la cutari realități?...

2). Ezistând intre noi diferitele *convențiuni*, de a intrebuința anume espresiuni scurte, pentru a deștepta sensuri improprii, înțelesuri și cugetări mijlocite, avem noi vreun folos dela aceste convențiuni și moduri de espresiune?...

Scara gradurilor și speciilor inteligenței.

Ori cât de strălucite dispoziții intelectuale

www.dacoromanica.ro

ar eredita un individ omenesc, el nu póte ajunge a indeplini lucrări intelectuale considerabile, dacă remâne nedeşteptat, neinstruit, needucat.

Se pare ânsă, că constituţia moleculară a ţesăturei nervóse diferă dela individ la individ pe o scară fórte mare; fie că moleculele, ori atomii au poziţia normală in *distanţe* diferite; mai apropiaţi ori mai depărtaţi unii de alţii;—ori se găsesc in combinaţii şi dispoziţii grupale diferite, in numere, poziţiuni ori energii.

Astfel, pe un órecare procent din numĕrul ómenilor e aprópe cu totul imposibil a-i deştepta, şi instruí; aplicându-li-se chiar cele mai juste procedări didactice. Ei se numesc *idioţi*. Câteva specii de animale zise inferióre (de esemplu: albinile, furnicile, momiţele, castorii, vespii, paiagenii, vulpea, cânii, elefanţii, etc.) ii intrec cu inteligenţa.

Se găsesc alţii, cari, dacă sûnt bine conduşi, se deştéptă, şi se perfecţionézĕ in modurile activităţilor intelectuale in un grad considerabil.—Acésta este clasa celor bine dispuşi dela naştere. Ei se caracteriséză de *inteligenţi*.

Dacă li se aplică procedeurile favorabile, la unii dintr'inşii se deştéptă unele dispoziţii native, şi, pe baza acestora se dezvóltă unele *aptitudini* speciale până la nişte graduri

www.dacoromanica.ro

distinse, superióre. După specialitatea, in care se disting, se zice apoi, că au *talent* particular; astfel: talent muzical, talent pictoresc, talent plastic; de asemenea, talent la matematici, la limbi; talent poetic, talent dramatic; alţii au talent de mecanici, talent pedagogic, talent de judecată sau logic; talent retoric; tehnic; de altă parte, talent financiar, gimnastic, talent militar, talent de organizator, politic, etc.

După ce talentul se deştéptă, se dezvóltă, se cultivă şi produce fapte şi opere impunătóre, il numim *capacitate;* iar persóna capabilă, distinsă prin fapte măreţe şi opere admirate, se zice un om superior, o *somitate.*

Unii, in fine,—procentul cel mai mic,—par a fi inzestraţi dela natură cu o constituţiune cerebrală *escepţională;* căci, chiar şi fără multă cercetare, ajung de formuléză unele cugetări câte odată cu o rapiditate uşurinţă şi promptitudine, care *sémănă* cu saltul, sau cu o inţelegere supra-umană — inţelegere de aşazise spirite sau *genii;* — nişte cugetări nóuĕ, surprinzĕtóre pentru inteligenţele inferióre lor; pentru a cărora inţelegere, adecă apercepţiune, ei *nu sûnt âncă preparaţi;* n'au preparate gradurile de cugetări, din cari descoperitorul sau inovatorul le-a ţesut sau formulat. Din cauza acésta un asemene om multora li se pare a

www.dacoromanica.ro

fi un retăcit, un vizionar sau visator; un „nebun“, ori un șarlatan; și il consideră și tratézză in consecință. Rar se intêmplă, să se găséscă și ómeni cari să fie in condiții de a-i puté urmări de odată gradurile și fazele dezvoltărilor lui, și cari, in consecință, il admiră.

Asemene escepționali indivizi se zic *fenomene*, *genii*. Procentul lor nu se urcă decât unul la zece ori chiar la sute de milióne.

Raritatea lor, și uimitórele lor opere fac, că, indată ce sûnt recunoscuți ca atari, mulțimea se cutremură in fața lor; ii admiră cu prosternațiune, ii ridică mai pe sus de macsimul normal al înălțimilor omenești. La ocaziuni ii ridică pe umere, și ii pórtă așa, in ecstaz de bucuríe și modestie; iar la ocaziuni mai insemnate, in loc de a-i lăsa purtați de simple animale, își dau liber curs respectului și umilinței, purtându-i cu mânile proprii in car triumfal.

Uneori geniii nu pot fi înțeleși de nimene, zeci și zeci de ani; mor in mizerie; ba, după diferite lupte, perzecutați, asasinați; remânênd ca posteritatea să le ridice statue, după zeci și sute ori mii de ani.

Defectele talentelor mari și ale geniilor. — Talentele mari, capacitățile, și geniile sûnt in stare să concépă și dezvólte in câte o specialitate, opere mărețe, strălucite, uimitóre. Prin acésta ânsă, energia lor cerebro-mintală

www.dacoromanica.ro

este mai in total absorbită in acele lucrări. De aici urméză cu rigóre, că pentru alte specialităţi, şi pentru ocupaţiunile şi grijile materiale, ordinare, ale vieţei, ei nu pot fi tot atât de apţi şi deprinşi. Astfel se esplică fenomenul, că somităţile, mari in unele specialităţi, remân cu lacune şi chiar cu defecte, adeseori cu defecte mari.

Unele specialităţi sûnt atât de contrare cu altele, că geniul, care e dotat in sensul uneia, este, chiar prin acésta, incapabil, de a se ocupa just şi cu succes şi in sensul celeialalte; de esemplu geniul financiar e incompatibil cu geniul artistic, poetic, filosofic; cel artistic cu cel simplu tehnic; etc.

Exerciţii. — 1). Pe ce *scară de graduri* principale şi de specialităţi am puté distribui pre ómeni, după dispoziţiile lor, după instrucţiunea şi capacităţile lor intelectuale speciale?...

2). Ce diferenţă mai adâncă se póte recunóşte intre capacităţile cele mai distinse?..

3). Pot fi somităţile speciale fără lacune şi defecte? ..

Interesul subiectiv sau emoţional.

Emoţiile termice. — Gradurile de *senzaţie*

www.dacoromanica.ro

termică variază, incepênd dela zero, in dóue direcţii opuse, in senzaţie de cald,... şi in senzaţie de rece...

In raport cătră *noi*, cătră *agentul* nostru simţitor, starea de *zero*-senzaţie *ne* este indiferentă ca atare. Pornind dela acest grad senzaţional, un órecare numĕr de graduri, atât in cald cât şi in recóre, sûnt *favorabile* conservării vitalităţii nóstre; sûnt in concordanţă cu acest scop; forma şi gradurile de *repercusiuni* şi curente cerebrale, ce provócă, *ne* sûnt conveniente, acceptate cu *favóre*, cu mulţumire, cu atracţiune, cu aşazisă *plăcere;* ne sûnt ***plăcute,*** binevenite.

Trecând ânsă la *graduri* de temperatură, in ferbinte, ori in geros... senzaţiile termice, repercusiunile şi curenţii cerebrali concomitanţi sûnt *nefavorabili* conservării vitalităţii nóstre; sûnt in contrarietate cu acest scop; forma şi gradurile de repercusiuni şi curente cerebrale, ce provócă, *ne* sûnt contrare; respinse cu *repulziune*, cu nemulţumire, cu aşazisă neplăcere; ne sûnt ***neplăcute.***

Emoţiile termice variază in mĕsură considerabilă după variaţiunile *senzaţiilor* termice,*) după graduri de *intenzitate*, după *regiuni*, *amplitudine*, *durată*, şi *ordine* a succesiunii lor; etc.

*) V. pag. 129, 130.

www.dacoromanica.ro

Dar nu numai cu ocaziunea senzațiilor termice, mișcarea psihică, ca act de conștiință sau inteligență, senzațională, provócă și o *emoțiune* sau un curent de *agitațiune interesantă*, care adecă *ne intereséză* in *raport* cătră *ființa agentului nostru simțitor*. Numeróse alte specii de motive provócă asemene *emoțiuni*, adiționale, când plăcute, când neplăcute, pe o mare intindere de varietăți calitative; variând fiecare pe scara gradurilor de intenzitate, dela gradul *minimal*, până la un grad estrem sau *macsimal*.

Să le considerăm și pe acele motive ocazionatóre de emoții, ceva mai de aprópe.

Emoții viscerale, nervale. — Uneori dispozițiile nóstre *viscerale*, alimentare, ori *nervale*, etc. sûnt ezagerate, ori impedecate; și astfel ne provócă curenți contrari *interesului* conservațiunii și *plăcerii* nóstre; când apoi se caracterizézâ de *neplăcute*. Altedăți acele dispoziții sûnt, din contra, de natură, a ne provoca niște curenți favorabili amintitului interes, și totodată plăcerii. In asemene caz, ele se caracterizézâ de *plăcute*.

Emoțiile de aceste specii variază in diferite graduri de *intenzitate*, după *regiuni*, după *amplitudine* și *durată*, după *ordinea*, *continuitatea* ori *intermitența* lor; după intinderea *intervalelor*, după diversitatea *periódelor* lor; etc.

Emoțiile respirative. — *Rarificându-se aerul* de *inspirat*, prin creșterea temperaturei lui, ori

www.dacoromanica.ro

prin altă imprejurare, doza inspirațiunii normale se reduce. Progresând acéstă reducțiune a massei aerului inspirat, ori aerul nefiind curat, acésta este un mijloc *contrar* conservațiunii nóstre; și totodată provócă un curent cerebro-mintal respins de agentul simțitor, detestat; ceea ce se numește *neplăcere*, durere, suferință. Ea e o intêmplare contra *interesului* nostru; tot așa, precum e contra aceluiaș *interes* depărtarea temperaturei corpului nostru și a mediului ambiant dela gradurile normale.

Și de altă parte, precum *trecerea* nóstră dela o temperatură contrară la alta favorabilă convine *interesului* conservațiunii și dispoziținii nóstre; ne e *plăcută;* tot astfel este favorabil aceluiaș *interes*, a *trece* dela inspirația de aer nesuficient, ori infect, la inspirația de aer *abundant*, curat, dens și răcoros, ceea ce, pe lângă acésta, ne provócă in acelaș timp, și curentul mintal de *plăcere.*

Acéstă ramură de plăcere și neplăcere *variază* după gradurile de *intenzitate*, după diferite *calități*, după *durată*, după *frecvența intermitenței;* etc.

Emoțiile tactile. — Precum senzațiile de clasele precedente, așa senzațiile *tactile*, pot să provóce uneori niște curenți cerebrali plăcuți; alteori neplăcuți, după diversitatea suprafețelor atinse, și după alte condiții.

www.dacoromanica.ro

Emoţiile tactile pot *varia* după gradul de *asprime* şi *netedime* a suprafeţelor atinse, după gradul de *rezistenţă*, (solide, moi, licide), după modul şi *decursul* atingerilor, după gradurile de presiune, după amplitudinea atingerilor, şi complecsitatea lor, după durată, continuitate şi intermitenţă, după ordinea şi frecvenţa atingerilor.

Dacă se face atingere uşóră (titilaţiune) pe epiderma tălpilor, la unii ómeni se provócă prin acésta o specială zguduitură nervală (gâdilitul); a căreia vehemenţă e macsimă atunci când presiunea e uşóră; şi viceversa; cu cât presiunea e mai forte, cu atâta zguduitura e mai redusă; astfel putem zice că in acest caz intenzitatea şi amplitudinea zguduiturei variază in sens invers cu intenzitatea atingerii.

(Acésta contribue a confirma opiniunea, că sistemul nervos se constitue şi se păstréză astfel, că, in general, la escitaţiuni mici, el reagéză cu energie şi amplitudine considerabilă, in diferite graduri şi mĕsuri; in analogie cu alte depozite de substanţe *esplozibile).*

Acéstă iritaţiune nervósă escită muşchii espirativi, şi muşchii diafragmei; iar aceştia, la rândul lor, provócă mişcările espirative şi mişcările citatei membrane, a diafragmei; ceea ce se numeşte ris mecanic, maşinal, fără e-

www.dacoromanica.ro

moţiune uşóră; ba, chiar şi in timp de emoţiuni din cele mai dureróse.

Emoţiile musculare. — Dacă sistemul nostru *muscular* e ţinut, timp indelungat, in stare de ficsitate, ori in incordări ezagerate, obositóre, prin aceste se consumă o parte din ţesăturile musculare, şi se provócă nişte curenţi de agitaţiune *neplăcută.* Pe când, din contra, mişcările moderate provócă curenţi favorabili conservaţiunii; şi, in acelaş timp, o agitaţiune cerebro-mintală *plăcută.*

Emoţia musculară *variază* după *regiuni*, după gradurile de *intenzitate*, după *formă*, *amplitudine*, *durată*, *ordine*, *frecvenţă*, continuitate şi *intermitenţă*; după *celeritate*, *complecsitate*; etc.

Esemple: preumblare, salt, marş, alergare, urcat, cavalcadă, ezerciţii şi producţii gimnastice, innotat, velocipediare, mimică, danţuri, patinatul, vîslirea in luntre, declamaţiunea, cantul; etc.

Plăcerea va fi cu atâta mai mare, mai neturburată, mai durabilă, cu cât seria de mişcări musculare va fi mai bogată, mai energică şi mai variată, fără de a fi disproporţionată, nici violentă ori disarmonică.

Emoţiile gustuale, şi olfactive. — Senzaţiile *gustuale* şi cele *olfactive*, ale mirosului, pot, de asemenea, să ne provóce uneori curenţi de interes, *plăcuţi*, ori *neplăcuţi*; după *calitatea*

www.dacoromanica.ro

lor, și după gradurile de *intenzitate;* apoi și prin faptul, că sûnt nóue, și astfel mai plăcute, ori că s'au repetat de multe ori și des; ceea ce contribue a face curenții provocați neplăcuți.

In special, de esemplu, după senzația de amar, senzația de dulce e plăcută; prelungindu-se ânsă acésta, devine indiferentă, și apoi chiar neplăcută.—Amar e mai neplăcut după dulce, decât după amar.—Acriu, picant, deștéptă senzația plăcută; dacă ânsă devine pré intens, deștéptă neplăcere. Alimentele, in general, cu cât sûnt mai solide, cu atâta mai *puține papile* gustuale ating și escită deodată; și astfel sûnt mai puțin in condiții de a deștepta senzații; fie ele de altfel cele mai bune la gust după calitatea lor gustuală;—și, dincontra, cu cât substanțele sûnt mai licide, (mai „sucu-lente"), cu atâta mai repede pot opera; escită mai multe papile gustuale deodată; și astfel sûnt in condiții de a deștepta o mai mare emoție gustuală, plăcută, ori neplăcută.

Emoțiile gustuale pot să *varieze* după diferite *calități*, graduri de *intenzitate*, complecsitate sau *combinațiuni*, *durată*, *ordine*, *frecvență*, intermitență și *intervale* de pauză, etc.

Emoțiile optice sau vizuale. — Aceste sûnt de natură a provoca niște curenți de oscilațiuni cerebrale, când delicate și *plăcute*, când forte, acute, și neplăcute.

www.dacoromanica.ro

Lipsa de mişcare luciferă perceptibilă, şi rezultanta sa optică, senzaţia haotică de aşazis intunerec, provócă minimul de curent emoţional. Acesta pentru sine, e aprópe indiferent.

Cu cât senzaţia luminósă e mai intensă, şi de asemenea, cu cât câmpul vizual va fi mai intins, şi plăcerea provocată de cătră el va fi de o mai mare amplitudine.

Constituind elementele vizuale in anumite *forme*, aceste deştéptă emoţii de plăcere şi neplăcere zisă *estetică*. In special in natură, şi in *arta picturei*, a *sculpturei*, *arhitecturei*, *decoraţiunii*, etc.

Pentru asemene scopuri se intrebuinţéză următórele specii de *materiale:* lumină, foc, apă, materiale pulberizate, tórse, moi, fluide, frunzari şi flori, omul şi animale in stare de ficsitate, („tablouri vii"), şi in mişcare, lut, porţelan, lemn, ivoriu, pétră, metal, etc.

Emoţiile optice *variază* după *colori* şi graduri de *intenzitate*, după *forme*, *amplitudine*, *durată*, *ordine*, *proporţiile* şi *dispoziţia* părţilor, cum şi după *numĕrul* lor, după *frecvenţa* repetiţiei lor, etc.

Din arătatele specii de materiale se constitue *opuri optice;* cum de esemplu, următórele: diademă, şi alte obiecte decorative; tablouri; producţii cu foc, cu ape; figuri plan-

www.dacoromanica.ro

taie in grădinăríe; danțuri și alte producțiuni gimnastice; statue; bust, cariatidă, atlant, columnă, templu, palat, pod, turn, teatru, foișor, portal, glorietă, hală, panteon, mausoleu, fontenă, monument, castel, catedrală, etc.

Plăcerea estetică specială optică e cu atâta mai mare, cu cât imaginile vĕdute constitue un total mai *bogat*, mai *energic*, și mai *variat;* fără de a fi disproporționat, violent ori disarmonic.

Mișcarea optică urmată timp disproporționat, ori violentă, ori disarmonică, provócă curenți emoționali neplacuți; chiar dureroși.

Emoțiile acustice, muzicale. — Senzațiile *acustice* sau auditive pot să provóce niște curenți cerebrali, cari, când sûnt neregulați, haotici, pun in curs niște agitațiuni mintale neplăcute.

Alte dăți, din contra, ele provócă niște curenți regulați, muzicali; și atunci deștéptă curenți mintali *plăcuți.*

Emoțiile acustice *variază* după *timbru*, după *inălțime*, graduri de intenzitate sau *piano-forte*, după *amplitudine*, *durată*, *ritm*, *insoțire* simultanee, *ordine*, *continuitate* și *intermitență*, *repetiț'i*, și frecvența lor, etc.

Tăcerea profundă, și rezultanta ei mintală, senzația acustică *fondală*, lasă simțirea in órecare liniște.

www.dacoromanica.ro

Zgomotele confuze, cu cât vor fi mai intense, mai tari, și mai indelungate, cu atâta ne vor provoca un curent mintal mai *neplăcut.*

Din tonurile curate, muzicale, unele *timbre* ne sûnt mai plăcute, altele mai puțin plăcute; și acésta póte din cauza unor afinități intre formele mișcărilor cerebrale in raport cătră unele forme de mișcări sonetale sau aero-vibratile.

Gradurîle de intenzitate, sau de *piano-forte*, de asemenea inriurește asupra gradurilor și chiar speciilor de efecte *emoționale*, plăcute sau neplăcute; și anume, vioiciunea, intenzitatea curentului sau a emoțiunii plăcute variază in *sens direct* cu gradul de intenzitate a tonurilor audite.

In ceea ce privește *celeritatea schimbărilor* tonice, fie in calitate, adecă in diferite tonuri, mai jóse ori mai inalte, fie in cantitate, in „tempo", scurt ori mai bine *vioiciunea* emoției variază in sens direct cu celeritatea schimbărilor.

Prin aplicarea de tonuri in *artă* omenéscă se constitue diferite *opuri* muzicale, precum: Cântec, Marș, muzică, de danț, Variațiune, Fantazie, Cor, Sonată, Simfonie, Oratoriu, Concert, etc., prin cari se provócă in agentul ascultătorilor agitațiuni muzicale plăcute.

Plăcerea estetică specială acustică e cu atât

www.dacoromanica.ro

mai mare, cu cât jocul muzical e mai bogat, mai energic, şi mai variat; fără de a fi disproporţionat, nici violent, ori disarmonic.*)

Mişcarea acustică repetată neintrărupt timp disproporţionat, pré violentă, ori disonantă, provócă curenţi emoţionali neplăcuţi; chiar dureroşi, până la adevĕrată tortură nesuferibilă.

Curenţii de emoţii poetice. — Agentul simţitor se póte aduce in emoţiuni plăcute şi numai prin efectuirea de acţiuni *ideative*, *cugetări*, acţiuni *imaginative*, şi chiar numai jocuri şi zboruri de *fantazíe;* in general, prin activitate poetică; sau, pe scurt, prin *poezíe.*

In asemene emoţiuni el póte fi adus, pe de o parte prin impresiunile, ce-i vin dela *natură;* aşazisa poezie a naturei; iar pe de altă parte se formézĕ şi se ezecută poezie şi prin *artă* omenéscă; poezia artistică.

Poezie *naturală* ne deştéptă diversele raporturi şi scene petrecute intre ómeni; infăţoşările pămêntului, luptele cu elementele din natură, viaţa socială; istoria; contemplaţiunea universului, in măreţia sa, şi in negrăitele sale faze, cataclisme şi metamorfoze.

Poezia *artistică* constă in curenţi ideativi, deşteptaţi prin serii de cuvinte, in proză şi

*) v. Estetica autorului; 2 volume.

www.dacoromanica.ro

vers; prin gesturi, mimică, și alte semne; grupându-se in diferite forme. Aceste pórtă numiri corespundetóre, precum: cântec, elegie, odă, imn, epigramă, narațiune, novelă, roman, poemă, epopee, baladă, romanță, fabulă, basmă, poveste; comedíe, farsă, dramă, tragedíe, etc.

Mai tóte bucățile de muzică sûnt opuri muzico-*poetice;* de asemenea, cele de pictură, sculptură și arhitectură sûnt opuri optico-*poetice;* pentru că tóte aceste deștéptă, și âncă in mĕsură considerabilă, și emoții de *poezíe.*

Emoțiile poetice pot să *varieze* după *speciile* curenților cugetativi, emoționali și volitivi sau tendențiali, după gradurile de tărie sau *intenzitate,* după *combinațiunea* de curenți, după durată, frecvență, ordine, intervaluri, repetiții. etc.

Plăcerea poetică, și cea micstă, acustico-poetică, optico-poetică, etc., va fi cu atâta mai mare, cu cât curenții poetici, etc. vor fi mai *bogați,* mai *energici,* și mai *variați;* fără de a fi disproporționați și obositori, nici violenți ori disarmonici.

Orice mijloc, care e in condiții de a deștepta curenți de joc estetic *plăcut,* se caracterisézĕ de *frumos.*

Dezvoltându-se in mod sistematico-științific condițiile și principiile frumosului și ale artei de a-l realiza, prin acésta se constitue știința numită *Estetica.*

www.dacoromanica.ro

Sentimente provocate prin curenți de cugetări. — Afară de curenții emoționali primi sau *nemijlociți*, se mai provócă asemene curenți și in mod *mijlocit;* și anume prin unele cursuri de *cugetări;* precum de esemplu: Cineva știe, *crede*, (ori chiar numai *viséză*), că a găsit, a primit, (ori a perdut) o cantitate mare de lucruri prețióse pentru dinsul;—ori că e inaintat (ori degradat) in autoritate, in titluri, in rang;—că a reușit (ori a făcut fiasco) in o operă insemnată;—că i-s'a făcut un bine, un ajutor (ori o stricăciune); că a descoperit (ori nu) un mare adevĕr, ce căuta; că in o cauză importantă i s'a facut un act de dreptate (ori de nedreptate); că a indeplinit un act demn de laudă (ori de blam); etc.

Cineva are un amic devotat, (ori e tradat), ori vede, că cineva se bucură de suferința sau căderea altuia; așa-numita bucurie satanică sau rĕutăciósă.

Motivele favorabile interesului sĕu ii provócă curenți emoționali plăcuți; contrarul curenți neplăcuți; variând intenzitatea amĕnduror acestora in sens direct cu tăria sau importanța motivelor.

In particular, de esemplu, *muncim*, in zădar, spre a „*dezlega*“ sau *rezolví* o *problemă*, fie intelectuală, fie artistică, tehnică, ori de altă natură. Sforțarea crierului nostru provócă

www.dacoromanica.ro

intr'insul o agitaţiune convulzivă, haotică, deprimatóre; iar acésta provócă in agentul simţitor o emoţiune neplăcută.

In momentul ânsă, când ajungem a rezolví problema, acéstă activitate mintală, intelectuală, etc. provócă o repercusiune generală, liberatóre, vióie; o agitaţiune de emoţie plăcută.

Când ne vedem atacaţi de o lovitură contrară conservaţiunii şi mulţumirii nóstre, pierdem ceva preţios pentru noi, rude, amici, avere, ori sănătatea, ori ne vedem impedecaţi in silinţele nóstre sincere; ne vedem detractaţi, calomniaţi, disconsideraţi pe nedrept, ori ameninţaţi de un pericol sau inconvenient de ori-ce natură,—cugetările nóstre la asemene imprejurări ne provócă niște curenţi de agitaţiune *neplăcută*, in diferite graduri de intenzitate şi durată.

De câte ori, din contra, ni se intêmpla să izbutim in lucrările nóstre, dispoziţia agentului psihic se inviosază; şi astfel el simte emoţii de bucurie, in graduri de intenzitate *proporţională* cu importanţa, ce dăm succesului obţinut.

Emoţiile sentimentale, sau *sentimentele* provocate prin ori-ce cursuri de cugetări, *variază* după *calitatea* folosului ori a suferinţei, după gradurile lor de *valóre*, preţiozitate sau im-

www.dacoromanica.ro

portanță, după *durata* și *ordinea* lor, după celeritatea și *frecvența* lor in unitatea de timp, după gradurile de *transițiuni*, (ascendente ori descendente), la cari ne aduc; in fine, după complecsitatea și *modurile* combinațiunii lor.

Exerciții. — 1). Din gradurile de temperatură a corpului propriu și a mediului ambiant, cari sûnt *favorabile* și nefavorabile conservării nóstre?... cari ne sûnt *plăcute*, și cari neplăcute?...

2). Dar din senzațiile *viscerale* și *nervale;* din cele tactile,.. musculare, gustuale,... olfactice...

3). Ce fel de emoții se provócă prin somnolență?...

4). Cari sûnt plăcute din cele *optice*, și ce arte se ocupă cu provocarea acestor clase de emoții?...

5). Din senzațiile *acustice,* cari sûnt mai plăcute?...

6). In ce constă in esențial *poezia?...*

7). Ce feluri de *mijlóce* se pot intrebuința, pentru a deștepta emoții poetice?...

8). Cari sûnt *condițiile* esențiale pentru ca emotiile optice, acustice, poetice, etc. să deștepte macsimul de plăcere?...

9). Se pot deștepta prin *cugetări* curenți de emoții *interesate*, plăcute ori neplăcute?... prin *muncă* intelectuală?... prin suferințe, pericule, ori succese?...

10). După ce *condiții* pot să *varieze* diferitele specii de curenți emotivi; in special cele *termice*, cele *viscerale*, cele *respirative*, *tactile, musculare;* cele *poetice;* cele provocate prin *cugetari?...*

www.dacoromanica.ro

Evaluarea sentimentelor.

Fiecare om are in ori-ce moment dat un órecare total de valori sau avere, materială și ideală sau nematerială adecă intelectuală, morală, considerațiune ce ii dau alții; onóre, nume bun, reputațiune, etc.

Acest total de valori nu remâne in totdeauna același, neschimbat; ci se póte schimba in plus ori in minus, din secundă in secundă.

Uneori aflăm și știm, că s'a schimbat, ori că se schimbă acuma; și chiar dacă nu se schimbă, noi credem, adecă ne facem *cugetarea*, că s'a schimbat. La asemene *știre*, ori cel puțin *convicțiune*, nu putem remâné cu simpla cugetare; ci acest curent provócă un curent emoțional, sentimental; și anume idea despre schimbarea *ascendentă*, adecă in plus, provócă curenți *plăcuți;* iar aceea despre schimbarea *descendentă*, adecă in *minus*, curenți *neplăcați*.

Este invederat apoi, că după *mĕsura* acestor schimbări evaluate in *raport* cătră totalul *precedent*, atât după calități și putere sau valóre cât și după cantitate, se va constitui și schimba curentul nostru emoțional.

Cine câștigă (ori perde) $1^0/_0$,... $2^0/_0$,... $10^0/_0$,... $50^0/_0$,... $100^0/_0$,... $200^0/_0$ etc., calculând după totalul averii sale, am puté crede in primul moment, că emoția sa (plăcerea, ori, la caz, neplăcerea) variază, in conformitate matematică cu diferitele procente câștigate, respectiv perdute.

Dar in ori-ce moment, omul nu se intereséză de cele trecute in același grad, in care se intereséză de *viitorul* seu. Din acest motiv, mai curênd putem admite, că gradul emoției variază in raport

www.dacoromanica.ro

cu cantitatea cea *nouă*, cu averea, ce i-a *remas;* și acésta încă in *raport* către *minimul de trebuințe* strict esențiale pentru continuarea cursului vital.

Apoi și pe acest minimum unii ómeni il pun mai jos, iar alții mai sus; după diferite imprejurări și păreri personale.

Dacă vom insemna minimul strict necesar, cerut de către un om simplu, cu litera *M;* și dacă el ajunge in un curent de afect de bucurie, când câștigă $\frac{M}{2}$, și in afect de supărare, când perde tot atâta; milionarul consideră 100 M, 1000 M drept minimul seu de „strict necesar.“ Când el câștigă 10 M, 100 M, nu se emoționéză in grad insemnat; dar când incepe a perde, și *remâne cu* 10 M, cu 20, 30 M,—el desperéză.

Astfel, după acest esemplu-tip, se póte ințelege că la evaluarea emoțiilor vin in calcul matematic *diferite* motive de diferită natură; influențând unele in sens *pozitiv*, in sens plăcut, iar altele in sens *negativ,* neplăcut,

Tot astfel, fluctuațiunile imprejurărilor ideale, subiective, și sociale, determină proporționale modificeațiuni sau oscilații in sentimentele dependente de ele.

Intr'adevĕr emoția, plăcută ori neplăcută, variază in graduri și durată, după cum, de esemplu ne laudă ori blaméză 1%... 50%... din publicul, sau societatea respectivă; după importanța onorurilor ori gravitatea nedreptăților, ce ni se fac; etc.

Când ne despărțim de persónele, ce ne sûnt prețióse, intristarea nóstră este proporțională cu intenzitatea de simpatie, cu distanța și cu timpul ce are a ne despărți. Din contra, când ne revedem

www.dacoromanica.ro

cu acelaș cerc de persóne, bucuria nóstră este proporțională cu aceleș imprejurări.

Exerciții. — 1). După ce considerațiuni se pot *evalua* emoțiile și sentimentele?...

2). Cantitatea *absolută* a câștigului și a perderii ne póte ajuta in evaluarea emoțiilor provocate? ori trebue să considerăm *procentul* relativ la minimul strict necesar; și acesta după diferite persóne?...

3). Să presupunem, de esemplu, că intr'o capitală doi soți au invitat o sută de persóne la un ospăț. Soția e o persónă, care ar dori, să vină toți invitații; soțul un avar, care ar dori să nu vină.

La timpul respectiv, presupunem: 1). Că vin toți invitații;

2). Că vin numai 90, ori 80... 70... 40... 20...

3). Că nu vin, decât 10, 9, 8..

Ori că o trupă de artiști, un orator, etc. a invitat un „public" intreg; și la órele respective vin de es. $40^0/_0$, $30^0/_0$ .. $10^0/_0$ .. 2, $1^0/_0$ din cei așteptați.

Sentimentele avarului, a persónei ambițióse, ale artiștilor, ale oratorului, etc. vor varia in proporție matematică după procentul din numĕrul persónelor venite.

Emoțiunile asociative.

Fenomene interesante. — Uneori se intêmplă, de se stabilește o tendință de a provoca emoțiuni, plăcute ori și neplăcute,—pe calea așa-

www.dacoromanica.ro

numitei *„asociațiuni“*; sau, mai just, pe calea *preparațiunii* unor lanțuri de curenți cerebro-mintali; de es., fie *casa părintéscă* frumósă, ori contrară formelor estetice perfecte, *vederea* ei, ne *redeștéptă* emoțiuni de cea mai intensă plăcere; căci pune in curs un *bogat* complecs de curenți cerebro-mintali prețioși pentru *noi* in grad suprem. Din contra, fie tot ce putem vedé in—cimitir urit, indiferent, ori și de o frumuseță și splendóre perfectă, cugetarea nóstră despre acel loc ne va *deștepta*, și redeștepta, emoțiuni de cea mai adâncă și mai intinsă durere. De asemenea ne va mișca și cea mai perfectă compozițiune și ezecutare a unui marș funebru...

Parfumul unor flori redeștéptă plăcerile, ce a simțit cineva preumblându-se printr'o grădină. Gustul unui articul de vênat ii redeștéptă—vênătorului—plăcerile, ce a simțit la vênătóre.

Timbrul vorbelor mumei redeștéptă in agentul mintal al copilului un intreg concert de emoțiuni plăcute, dulci, scumpe pentru el.. Muma, simțind atingerea copilului seu, simte un curent de plăcere; precum și copilul, ce ea ține in brațele sale, simțind atingerea mamei lui, se simte ca in paradis.

Relațiunile sociale. — Atât copiii, cât și ómenii adulți, simt, de ordinar, plăcere, sau se bucură, vĕdênd pe frații și surorile lor, etc.

www.dacoromanica.ro

In general rudele sau *consângenii* se bucură când se vĕd; şi, se intristéză, adecă simt durere, când se despart.

Părinţii simt plăcere, când vĕd pe copiii lor prosperând; şi se intristéză, când ii vĕd loviţi de vreun inconvenient de ori-ce natură.

Amicii se bucură, când se vĕd, şi când ştiu unii despre alţii, că prosperéză. Ei se intristéză, când se despart; ori când află unii despre alţii, că i-a lovit vreo nenorocire.

Connaţionalii se consideră, in un grad órecare, toţi, ca nişte amici; şi simt unii pentru alţii ca amicii.

In gradul cel de pe urmă, toţi *ómenii* se consideră, in general, de amici, intr'un grad órecare, de concetăţeni asemănători; şi simt reciproc, unii pentru alţii, in órecare măsură, in mod analog cu amicii.

In singurătate, şi fără ocupaţiune, ne cuprinde, de ordinar, un curent de emoţii neplăcute, deprimatóre.

Dincontra, un curent plăcut ne indulceşte, când ne vedem eliberaţi de sub aceste torturi confuze, fie prin societate, fie şi numai prin nişte mijlóce de ocupaţiune cu órecare ordine; aşanumită „distracţie.“

Vederea copiilor mici. — Când intêlnim un om adult, vederea lui deştéptă, in general, cugetări şi emoţiuni micste, ori nehotărite, vacilante; adeseori de natură contrariatóre; ori cel puţin o indoială

www.dacoromanica.ro

relativ la bunătatea lor; și acésta este aprópe deprimătóre.

Din acéstă cauză, când intêlnim pe un *copil mic*, despre care știm sigur, că e inofensiv, inocent; debil, cu sufletul senin; nu se teme de nimene; se increde in toți; o lume senină, absolut sincer și de bună credință,—ne simțim ca *liberați* de sub niște nouri; ușurați de niște apăsări; ceea ce ne provócă un vioiu curent de emoțiuni libere, plăcute.

Sentimentele provocate sau deșteptate prin mijlóce asociative *variază* după natura și proprietățile acelor mijlóce relative la *noi*, din tóte punctele de vedere; după cugetările și sentimentele, cu cari erau *asociate* in viața nóstră cerebro-mintală; după dispozițiile nóstre actuale, etc.

Ezerciții. — 1). Ce fel de curenți emoționali pune in joc sau in curs vederea casei părintești? vederea cimitirului?... audirea unui marș funebru?.. vederea unui amic.., a unui inimic... vederea mumei... vederea unui om necunoscut... vederea unui copil mic?...

2). Ce fel de emoții ne ar deștepta vederea Cetății Alba-Iulia?... vederea câmpiei Turdii... Câmpul-Libertății din Blaj.., câmpia Călugărenilor... localitățile Rezboienilor... Cetățuia-Némțu?...

3). Dar Griviția?... Plevna?...

4). Să facem un *rezumat* din speciile de motive *reale*, cari provócă emoții interesate, plăcute și neplăcute...

www.dacoromanica.ro

5). După ce motive *variază* aceste clase de curenți emotivi?...

Emoțiuni provocate prin imaginațiune, fantazie, vis.

Emoții se pot provoca nu numai prin fenomene reale; dar și prin *imaginațiune* și *fantaziare* despre niște lucruri neezistente. Acésta atêrnă dela gradurile de vivacitate și energie a imaginațiunii. Ne așteptăm la un viitor plăcut, indată ni se pune in curs un curent de emoțiune plăcută; care ânsă se intrărupe prin momente de indoială. Acéstă alternanță de curenți se numește *speranță*.

Alte dăți, din contra, ne așteptăm la ceva, contrar; acéstă cugetare și imaginațiune ne provócă un curent de emoție neplăcută; care se numește *frică*, temere, témă. Téma provocată subit, fără gradațiune premergătóre, se zice *spaimă*.

In cursul unui *vis*, de asemenea, se póte intêmpla, să fim conduși a efectuí niște curenți de cugetare, de es. că ne reintêlnim cu un amic, ori cu o rudă, etc., ce creduserăm, că nu mai e in viață; că am avut un mare

www.dacoromanica.ro

succes intr'o intrăprindere; ori şi că am suferit cutare lovitură din partea sorţii, ori din partea unei anume persóne;—că am perdut cutare lucru preţios; pe cutare rudă ori amic; etc.

Seriile de cugetări din cursul visului ne provócă curenţi de emoţiuni sentimentale, ca şi in stare de trezíe; şi anume, după natura cugetării provocatóre, emoţii de plăcere, speranţă, ori emoţii de neplăcere, frică, etc.

Uneori, in visuri favorabile, ni se deştéptă curentul de cugetare, prin care ne indoim, dacă ceea ce cugetăm e bazat pe realitate, in trezíe, ori póte nu e decât un deşert vis.

Aceste clase de emoţii şi sentimente *variază* după natura curenţilor imaginativi, ai fantaziei şi ai visului, cari le provócă.

Exerciţii. — 1). Se pot provoca emoţii şi numai prin *imaginaţiune*, prin iluziuni şi fantazii?...

2). Ce numim speranţă?... Ce numim temere?...

3). Se pot deştepta emoţii şi prin cursuri cugetative urmate in stare de adormire sau somn?...

4). Se continuă până şi la deşteptare curenţii emoţionali incepuţi in fază de somn?...

Gradurile simţirilor şi ale sentimentelor.

Când agentul nostru psihic apreciază un

www.dacoromanica.ro

curent de senzație, de cugetare, etc. numai in raport către alt asemene curent,—(fără de a efectuí și o emoțiune, pe care să o aprecieze in mod interesat in raport către *el* insuși,)—atunci zicem, că simțim senzația; dar nu simțim nimic de *interes* pentru *noi;* plăcut ori neplăcut nóue; simțirea sau curentul emoțional ne lipsește; sau avem *zero-simțire emoțională.*

Mișcările senzitive ânsă provócă și curenți emoționali, sau interesați. Aceștia, in graduri mai mici de intenzitate se numesc *mulțumiri;* respectiv *nemulțumiri;* in graduri ceva mai mari de intenzitate, *plăceri;* respectiv *neplăceri, supărări.*

Când o emoție plăcută duréză mai indelung, se zice *veselie, voioșie;* in un grad mare de intenzitate, esaltațiune; iar când cea neplăcută e durabilă, se numește *intristare,* sau *tristeță,* durere sufletéscă, *depresiune.*

Mișcarea emoțională provocată prin curenți de *cugetări* se numește *sentiment;* fie plăcut, fie neplăcut.

Agitațiunea sentimentală variază in diferite graduri de intenzitate și vehemență; și ajunge uneori a provoca niște torente chiar violente; ori, dincontra, depresiuni escesive. In asemene graduri, emoția sentimentala se zice afect, și

www.dacoromanica.ro

ecstaz; de *bucuríe,* ori de *supărare;* de *sfăşiere,* sau de durere sufletéscă.

Emoţiile şi sentimentele se pot aprecia şi in raport cătră *binele* omenesc in general; şi astfel se clasifică, după gradurile de preţiozitate, ce li se pot recunóşte, unele ca inferióre, altele ca mai distinse; şi, in fine, altele ca sentimente cu totul *preţióse, nobile,* şi innobilatóre. Aceste sûnt sentimentele *favorabile binelui* moral, *onorii, adevĕrului,* şi altor asemene principii importante.

Din aceste sûnt: modestia, sinceritatea, sau iubirea adevĕrului şi respectarea lui, căinţa, respectul pentru semenul sĕu, recunoştinţa, dreptatea, mărinimia, sau favorarea duşmanului, demnitatea, sau respectul persónei sale proprie.

Tot astfel, se apreciază in sensul contrar, emoţiile nefavorabile şi *opuse binelui* moral al omenimii. ura, invidia, sau părerea de rĕu pentru binele altuia; bucuria satanică sau rĕutăciósă pentru suferinţa altuia; vanitatea; aroganţa, sau inălţarea de sine pe nedrept; servilizmul, sau injosirea de sine; ingâmfarea, sau despreţul altuia, care nu-l meritĕ.

Ezerciţii. — 1). După ce puncte de vedere variază emoţiile?...

2). Cum se numesc emoţiile de diferite graduri de intenzitate şi durată?...

3). Să căutăm, prin ce mijloc ne am puté in-

www.dacoromanica.ro

cerca a „*mĕsura*“ sau *determina*, macar indirect, de esemplu *gradaţiunea* dela minimum la macsimum a emoţiilor termice?... a celor musculare; a celor olfactive... gustuale... optice... acustice... relative la suferinţe... la avantaje... la impedecarea somnului.. la obosélă...

Emoţiuni totale, sau generale.

Uneori emoţiile par a ne cuprinde şi determină *tótă* fiinţa psihică in direcţie de veselie, ori de intristare; adeseori fără să cunóştem un motiv determinat, care să ne fi adus la aşa animaţiune generală. In asemene caz se zice că ne găsim intr'o fază de *bună dispoziţiune*, (bună umóre), respectiv *rea dispoziţiune*, sau indispoziţiune, (rea umóre).

Asemene faze şi serii de stări sau acordur' s'ar puté numí *dispoziţii* emoţionale totale, integrale sau *generale*.

Ele influenţéză asupra modului de a ne face cugetări despre viitorul nostru; şi anume, cel ce e perpetuu bine dispus,—ceea ce il ajută să lucreze cu energíe crescândă,—e mişcat cu vioiciune; astfel uşor işi imaginéză tot aceea ce el doreşte; şi încă cu atâta vivacitate, că imediat el speră, că aşa se va intêmpla in

www.dacoromanica.ro

realitate; adecă tot ce e mai bine. De aceea, asemene persóne, mai de multe ori tinere, se zic *optimişti.*

Dincontra stă lucrul cu individul mai constant rĕu dispus. El totdeauna se găseşte cu viaţa cerebro-mintală deprimată; nu-şi póte imagina uşor ce e bine; şi astfel remâne cu imaginaţiuni despre lucruri nefavorabile; nu spera nimic bine; se aştéptă tot la rĕu; nu se sileşte a coopera pentru a-şi imbunătăţí sórta; şi ast-fel, in parte cu drept cuvênt, se aştéptă tot la mai rĕu; işi imaginézĕ, că cineva trebue să fie vinovat şi responsabil pentru suferinţele din lume; şi in special pentru suferinţele lui; dar e desperat, că se simte in imposibilitate, de a-şi satisface; de a se rezbuna. Din aceste cauze, el vede tóte in colori mai intunecate, decum sûnt. El e *pesimist*, desperat de ori-ce bine; devine invidios, mizantrop, şi in cazul estrem sinucigaş.

Exerciţii. — 1). Ce se numeşte bună dispoziţiune?.. rea dispoziţiune?...

2). Ce *influenţă* ezercită posedarea aşanumitului temperament vesel, sau bună dispoziţiune constantă, asupra caracterului cugetărilor?...

3). Ce influenţă ezercită asupra gradurilor de vioiciune şi energíe a activităţii individului?...

www.dacoromanica.ro

Motivele variațiunii.

După cum senzațiile, astfel și efectele lor, emoțiile și sentimentele, percurgând faza întâie, mai scurtă, faza creșterii, și trecând in faza a dóua, a descreșterii, scad, treptat, in gradațiune insensibilă, până la *zero*. Unele ajung la acéstă tréptă in timp mai scurt; altele nu ajung la ea, decât după intervale mai lungi.

Dacă agenții esterni urméză inainte a ne escita, fie emoțiunea ori sentimentul ori cât de plăcut, agenții cerebrali obosind, noi dela un timp nu vom mai puté simți plăcere; și după zero-emoție vom incepe a simți displăcere, apoi nemulțumire; apoi, treptat, durere din ce in ce tot mai violentă; până la sfâșiere.

Din asemene cauză, după momentele de zero-plăcere, sau indiferență, e necesar să facem o pauză, pentru reintegrarea țeseturei nervóse, și apoi o *schimbare*, după care escitanții următori sau modul următor de escitație, ne face impresia de ceva nou; ne pune, probabil, in joc unele partiți nóue de organe cerebrale, celule, fibre, etc.

Tranziția, ascendentă și descendentă. — Pe cât timp o dispoziți[u]n[e]

www.dacoromanica.ro

emoție ori sentiment, fie plăcut, fie neplăcut, se perpetuă, in mod uniform, ajungem cu timpul, a n'o mai simți de loc; ajungem, precum s'a mai zis, la zero-emoție, sau zero-sentiment; și o nóuă fază de asemene simțire nu se póte provoca, decât prin o *tranziție* dela o stare la alta; sau, mai just, dela o emoție la alta; și anume:—inchipuindu-ne o linie gradată, dela macsimul de neplăcere, trecând pela zero, „insus", până la macsimul de plăcere,—dacă tranziția se face „insus", adecă in sens *ascendent* inspre macsimul de plăcere, *acéstă* tranziție ne provócă *plăcere;* chiar dacă nu s'a făcut, decât scăderea gradurilor de neplăcere; —și„ dacă, dincontra, *tranziția* se face „injos", adecă in sens *descendent*, inspre macsimul de neplăcere,—chiar dacă nu s'a făcut alta, decât s'au scăḑut gradurile de plăcere,—ni se provócă o emoție *neplăcută.*

Pe scurt, in acest sens: *tranziția ascendentă* provócă *plăcere* nóuă; tranziția *descendentă* provócă, din contra, *neplăcere.*

Exerciții. — 1). Emoția și sentimentul, odată puse in curs, duréză ele la indefinit, in acelaș grad de intenzitate, fără orice schimbare?...

2). Se póte reinoi plăcerea ori neplăcerea, fără o schimbare, fără o *tranziție* dela un fel de mișcare la altul diferit?...

www.dacoromanica.ro

3). In *ce sens* făcându-se tranziția ne cauzéză plăcere, și in ce sens neplăcere?...

Efectele emoțiunilor și a sentimentelor.

Efectele intristării. — Emoția neplăcută exercită o depresiune asupra activității cerebromintale; astfel, că, in asemene fază, lucrările cugetative se fac greóe; și, la caz de durere potențiată, de scârbire sau intristare estremă, aceste funcțiuni se opresc pentru moment cu totul.

Efectele celelalte sûnt, că mușchii faciali slăbesc, se relacséză, și fața cade alungită injos. Lacrimele se pornesc; circulația devine vehementă, rărită și neregulată; respirația se face cu greutate; pieptul se simte ca apăsat, și se provócă sforțări ca pentru a indepărta o greutate sugrumătóre; astfel se proferă valuri vehemente de inspirațiune, și de asemene de espirațiune; se produc țipete; și incepe plânsul. Ochii tind a se inchide; mușchii macsilei inferióre se relacséză, și o lasă să cadă injos; remânênd astfel gura deschisă; brațele cad inerte injos; capul cade pe umere; piciórele slăbesc, la caz, până la gradul, de a lăsa tot corpul să cadă la pământ.

www.dacoromanica.ro

In asemene faze, activitatea *intelectuală* e ingreuiată și impedecată in graduri proporționale cu gradurile de vehemență a durerii. Și anume: atențiunea e redusă, uneori chiar la zero. Ochii se opresc, ca și când ar ficsa ceva; fără să fie acésta ficsațiune atentivă; memoria se intrărupe; judecata inclină spre tot ce e nefavorabil, până la nedreptate; raționarea nu se póte indeplini in mod normal. Sentimentul de simpatíe cedéză celui de *antipatíe.*

In asemene curent, omul se dispune mai curênd a face rĕu ori cui; a distruge chiar obiecte; fie chiar ale sale proprii. Judecata despre alții inclină a fi nefavorabilă, chiar injustă; viitorul e considerat ca prin o prizmă intunecătóre. *Pesimizmul* e in plină dezvoltare.

In grad de afect esagerat, escesiv, durerea ezercită zguduituri violente in țesătura cerebrală, provócă congestiune de sânge, alterări adânci, și astfel, zmintire, alienațiune; la caz, chiar sfășieri și rupturi *mortale.*

Efectele bucuriei. — Cu cât emoția plăcută crește in graduri, cu atâta și sistemul nervos se agită cu o forță din ce in ce crescândă; escitând și alte organe și părți corporale; anume: ântâi escită pe cele mai apropiate de encefal, mușchii buzelor, ai feței, ai ochilor; apoi inima, și prin ea, circulațiunea; de asemenea și organele respiratorie, și prin ele,

www.dacoromanica.ro

funcţiunea respiraţiunii; se produce rîsul; după aceste se agită estremităţile; genunchii se bat unul de altul; mânile se agită, şi se bat, ca la aplause... Organele respirative şi cu cele fonale sau vocale produc strigăte, şi chiar incep a cânta. La bucurie escesivă, piciórele sûnt aduse in mişcare de marş, şi chiar in mişcări de salturi. Când mişcarea rîsului agită diafragma in gradul cel mai violent, muşchii respectivi plécă trunchiul şi tótă partea superióră a corpului, alternativ, inainte şi inapoi, in formă pendulară; iar când prin violenţa şi durata risului aceşti muşchi sûnt aduşi la obosire, atunci corpul se stringe ghem, şi se rostogoleşte pe jos; efectuindu-se gesturi convulzive, lovire cu mâna asupra pământului, lovire cu piciórele, etc.; până la oboséla, slăbire şi depresiune corporală generală.

In decursul unui curent de emoţii de bucurie, organele cerebrale ajung in curente de mişcare vióe şi energică; funcţionarea cerebro-*mintală* se urmézà cu o incordare puternică. Atenţiunea creşte in putere de ficsaţiune; şi lucrările musculare sûnt invioşate şi fortificate. Sentimentul de milă, de simpatie, şi chiar iubire către ómeni in general, cresc in intenzitate.

Omul imbucurat e dispus a ierta, şi *a face bine* oricui; tuturor. Optimizmul lui creşte.

www.dacoromanica.ro

Când însă bucuria ajunge la gradul de *afect*, de agitaţiune cerebrală esagerată, atunci activitatea *mintală*, cugetativă, judecata, şi raţionarea nu se pot indepliní in mod normal; cugetarea face *salturi*, dela unele elemente la altele; fără rigurósă legătură; astfel alunecă şi se precipită in greşeli.

Exerciţii. — 1). Ce fel de *efecte* provócă in activitatea agentului psihic cursurile emoţionale neplăcute ?...

2). Ce efecte provócă intr'insul emoţiile plăcute ?...

3). Se pot evalua sentimentele după efectele, ce provócă ?..

Torturile urîtului.

In massa crierului se indeplinesc necontenit diferite funcţiuni vegetative, circulaţiunea, asimilaţiunea, dezasimilaţiunea, etc. Către aceste se adaug perpetue mişcări generale sau fondale, auditive, vizuale, etc.

Pe cât duréză asemene cursuri de diverse mişcări haotice, confuze, s'ar puté zice: convulzive, in cuprinsul crierului se intêmplă multiple coliziuni şi compresiuni interióre; ceea ce cauzéză o durerósă depresiune; o specie

www.dacoromanica.ro

de sugrumare psihică. Aceste sûnt torturile zise a *monotoniei*, a *„urîtului“ ;* in care timpul ni-se pare lung; şi ne propunem a-l „scurta.“

De altă parte, pe cât individul stă neocupat, fără o activitate sau muncă, părticele de materii, se aglomeréză in diferitele ţesături ale corpului; şi ezercită, de asemenea, depresiuni nesuferibile.

Copilul mic deja, se plânge la caz de neocupaţie, arătându-şi nemulţumirea prin cuvintele: „N'am ce să *fac!*“

Omul adult, condemnat la neocupaţiune, se simte ca torturat; şi caută, cu ori-ce preţ, a-şi ocupa organele şi forţele, *in órecari forme*, zise „distractive“; şi astfel, a şi-le *elibera* de convulziunile şi coliziunile haotice deprimătóre.

Când acéstă distracţie se face prin *muncă*, (diferită de cea eventual precedentă), prin nóua muncă, individul respectiv işi mai adauge bucurii adiţionale; iar când se face prin mijlóce nefolositóre, (jocuri, etc.), atunci i se póte cauza o nóuă turburare, şi nóuĕ neplăceri.

Ştiinţele şi artele. — *Cele mai preţióse* sentimente de *plăcere fericitóre* se provócă prin ocupaţiunea cu *ştiinţele* şi aplicaţiunea lor in folosul omenimii; afară de acésta, prin cultivarea *artelor*, atât ca autor, ca artist, cât şi ca „gustator“, amator.

Emoţii artistice se provócă 1) prin *mişcări*

www.dacoromanica.ro

corporale, 2) prin *muzică*, 3) prin artele relative la *vedere* (pictura, sculptura, arhitectura, orhestica, sau mişcările vĕḑute, danţ, etc.); şi 4) prin activitate *poetică*. *Combinând* apoi aceste patru ramuri de propriu material estetic, in câte dóue, câte trei, şi tóte patru impreună, avem in totul *cincisprăzece* ramuri de material estetic.

In privinţă *formală*, sûnt *dóuĕzeci şi şase* categorii de diferite specii de *„urit“*, şi *o singură* categorie de *frumos* din tóte punctele de vedere.

Multiplicând acuma 15 cu 27, avem in totul *405* diferite categorii principale de fenomene estetice; cari tóte *variază* in diferite *graduri*, in diferite combinaţiuni şi dispoziţiuni simultanee; precum şi in diferite serii consecutive.*)

Exerciţii. — 1). Ce stare e aceea, despre care zicem, că *„ne e urit“?*

2). Cari sûnt probabilele *cauze*, pentru cari uritul, monotonia, ne deştéptă curenţi de emoţii *durerése?...*

3). De câte *specii* fundamentale pot fi mijlócele intrebuinţate pentru *„distracţiune“*, petrecere, sau emoţiuni estetice plăcute?...

4). Cum „gustăm“ noi opul *muzical*, opul orchestic, adecă danţul propriu, opul *poetic* (gândit, ce-

*) V. *Estetica citată.*

www.dacoromanica.ro

tit, ascultat); in mod momentan, ori in mod *succesiv?*...

5). Dar opul *optic*, *vĕdut*, *(in pictură, sculptură, arhitectură*, orhestică, danț, balet—ezecutat de alții, și vĕdut de noi) etc., le „gustăm" in un moment, in mod simultaneu; ori tot in mod *succesiv?*...

6). Să *clasificăm* diferitele ramuri de opuri estetice, in *serii*, a). după gradul lor de *energie* intru a ne mișca mai lin ori mai vehement;... b). după gradul de ușurință și greutate de a le inventa sau „crea", și de a le inființa; c). după modurile și mijlócele reale, tehnice, de a le realiza; d). după gradurile *duratei* lor; și e). după bogăția de mișcări psihice, ce ele pot să ne provóce in o unitate de timp; f) după ramurile de mișcări psihice, ce ele pun in curs.

Unitatea și generalitatea emoțiunii.

Emoția de ori-ce specie, de ori-ce clasă, e o *mișcare sau agitațiune integrală* a agentului psihic; *unitară*, fără de a se puté discompune in elemente constitutive. Afară de acésta, ea este și *generală;* pentru că in un moment, când agentul psihic e agitat in un sens, simte o emoție ori sentiment, nu póte tot in acelaș moment să simtă, cu aceeaș vioiciune, și un alt curent emoțional. Cel mult, póte să *alter-*

www.dacoromanica.ro

neze, cu órecare celeritate, dispunêndu-se, în mod succesiv, când in sensul unui curent, când iarăşi in sensul altuia şi altora.

Exerciţii. — 1). Se póte discompune emoţia ori sentimentul in elemeute sau părţi?...

2). Un curent emoţional ocupă pe agentul psihic iu ori-ce moment in măsură *generală integrală*?...

3). Póte urma acelaş agent cu dóue ori şi mai multe emoţii in mod *simultaneu,* ori numai in mod succesiv?...

4). Cum se póte admite că se petrece lucrul, câud ni se pare, că sûutem mişcaţi simultaneu de către dóue ori mai multe emoţii ori sentimente?...

Observaţiuni generale asupra emoţiunilor.

Emoţiile nu se pot provoca in mod arbitrar, prin voinţă. Ele sûnt agitaţiuni pasive. Nici a le opri ori modifica nu putem prin voinţă. Spre a inceta, ele trebue să-şi percurgă perióda de temperare, de reducţiune până la zero. Cel mult indirect şi temporar, putem să mijlocim, prin provocarea de *alte* specii de mişcări, ca agentul psihic să nu urmeze a se ocupa de ele.

Emoţia creşte in vioiciune prin abundarea

www.dacoromanica.ro

massei de sânge in crier, prin creşterea temperaturei, prin consumare de café, de alcohol in măsură moderată; etc.

Din contra, vioiciunea emoţiilor se temperéză şi se *reduce*, prin scăderea temperaturei, prin inaniţiune, anemie, alcohol abundant, otrăvuri, etc.

Despre fiecare act de emoţie, agentul psihic işi formézâ câte o idee, adecă un curent de *cugetare;* şi in virtutea retentivităţii sau a tenacităţii animaţiunilor moleculare pentru reefectuirea curenţilor cugetativi in viitor, el e capabil de a reţine in *memorie* aceste idei sau amintiri despre emoţiunile şi sentimentele odată percurse.

Se mai pot face observaţiuni speciale, spre a se determina minimul şi macsimul de *durată* a diferitelor specii de emoţii, plăcute şi neplăcute;—a se studia diferitele faze şi perióde ale *decursului* emoţiilor;—a se afla, cari, minimum după ce *intervale* se pot repeta putênd avé macsimul de efect;—a se vedé, in ce moduri ele *variază* cu timpul, cu etatea, etc., avênd aceleş motive;—a se vedé, cum, diferite animaţiuni, şi diferiţi curenţi emotivi puşi simultaneu in curs, nu se contopesc spre a da *o rezultantă* diferită de fiecare; ci se efectue *alternativ*, fiecare in mod distinct.

www.dacoromanica.ro

Stări pasive, şi curenţi activi.

Agentul cerebral psihic reprezintă mai multe specii sau moduri de dispoziţiuni deosebite unele de altele; şi anume:

1). El primeşte, in mod *pasiv*, impresiuni din partea curenţilor fizici *centripetali*, cari il aduc in diferite dispoziţiuni psihice; in curenţi de senzaţii şi cugetări conştiute; in emoţii interesate, sentimente, etc.

2). Din partea lui, el consideră şi apreciază, prin activitate internă psihică, diferitele sale dispoziţii, senzaţii, cugetări, *unele* in raport către *altele;* de asemenea, el *apreciază* diferitele lor efecte emoţionale afective şi sentimentale, in raport către *el* insuşi.

3). Agentul central, psihic, impulzat de către curenţii cerebrali centri-petali, dă impulzuri organelor nervóse vecine, in direcţiuni conforme cu sensurile dispoziţiilor sale interne. Prin organele impulzate se propagă asemene curenţi in direcţie centrifugă; aducând anumite părţi şi organe in diverse mişcări.

Altedăţi agentului psihic nu-i convin unele stări şi dispoziţii ale sale; şi atunci el dă impulz *prohibitiv*, pentru a *oprí* curenţii, ce-i displac.

In *rezumat:* agentul psihic e adus, in mod

www.dacoromanica.ro

pasiv, să *simtă*, senzaţii, emoţii afective, sentimente, etc.;—el elaboréză, prin *activitate internă*, psihică immanentă, tot in mod pasiv, diferitele senzaţii; efectuind curenţi de cugetare; şi, in fine, el e adus a da organelor subalterne ***impulz*** prin proprie ***activitate*** in direcţiune *centrifugă*.

Acest de pe urmă mod de funcţionare se zice pornire, plecare (spre o faptă órecare), imboldire, *tendinţă*, *năzuinţă*, silinţă.

Exerciţii. — 1). Tóte dispoziţiile şi mişcările cerebro-psihice sûnt pasive?..

2). Cătră ce le raportează agentul psihic pe unele, şi cătră ce alta pe altele?...

Gradurile tendinţelor, şi speciile lor.

Trépta pornirilor celor mai *simple* este aceea a mişcărilor innăscute, *impulzive*, cum e strigătul copilului nou născut; ale deglutiţiunii, (inghiţirii); apoi mişcările *reflecse*, mişcările sucţiunii, (ale sugerii); mişcările organelor alimentare, a celor respiratorii, a celor circulatorii; clipirea; contractările şi dilatările irisului; vomarea, strănutarea, sughiţul, tusea,

www.dacoromanica.ro

inchiderea pleópelor; in fine, diferitele acţiuni *instinctive.* (v. pag. 90—98).

Când temperatura mediului ambiant se schimbă cu un număr mare de graduri, când ţesăturile s'au dezintegrat, prin dezasimilaţiune, in măsură considerabilă, şi se simte fóme, sete, când omul a stat indelung nemişcat, şi s'au aglomerat in ţesăturile corpului seu materii superflue, când se vede singur timp mai indelungat, când se vede ţinut mai mult in poziţiuni şi condiţii invariabile; când se vede atacat in integritatea sa, ori chiar in existenţa vieţei sale, in asemene cazuri, şi din asemene cauze, numite escitaţiuni, ***stimuli,*** imboldiri, bolduri organice, etc. organizmul *se dispune,* şi *tinde,* in măsură mare, in mod aprópe irezistibil, *a se sili,* să-şi *satisfacă* aceste lipsuri; anume: să tréca la o temperatură, ce-i *convine;* să-şi *ocupe* substanţe alimentare, şi totodată şi apă suficientă; să incépă a ezecuta diferite *mişcări;* să intre in raporturi de amiciţie cu alţii; să facă după unele intervale, *variaţiuni,* schimbări, in tóte sensurile;—şi, in fine, la caz, să-şi *apere* şi *asigure* viaţa şi integritatea sa.

Asemene impulziuni şi stimuli aduc pe agentul conştient aprópe in mod irezistibil in activitate; mijlocind prin el provocarea unor mişcări şi lucrări, fără multă judecată preala-

www.dacoromanica.ro

bilă, prin cari el tinde a-şi *satisface* arătatele *necesităţi.*

Prin satisfacerea stimulilor şi a boldurilor sau pornirilor organice indicate, şi prin provocarea emoţiunilor *plăcute*, ce ele provócă in agentul cerebro-psihic, in ţesătura cerebrală se operéză o *fortificare* a tendinţelor stimulare originale, insoţite de curenţii cugetativi despre plăcerea, ce a urmat după satisfacţiunea lor.

Asemene tendinţe fortificate, insoţite de curenţii cugetativi despre anume satisfacţiuni determinate se numesc *pofte după cutari* anume satisfacţiuni.

Tendinţe negative. — Putem distinge şi *negativul* stimulilor şi a poftelor; şi anume, in general, de câte ori agentul simţitor ajunge in dispoziţii *contrare* conservării sale in mod plăcut, ori macar suferibil, de esemplu e lovit de o temperatură pré depărtată de normala convenientă, ori e in stare de inaniţiune, fóme ori sete, când respiraţiunea ii este turburată, de asemenea, când circulaţiunea ii este impedecată, când e lovit in mod dureros, când i se provócă senzaţii gustuale, olfactive, ori auditive contrare, nesuferibile, când e ţinut la intunerec, ori la lumină violentă, când se găseşte in indelungată nemişcare, in singurătate, in pré obositóre şi indelungată mişcare şi incordare musculară ori nervósă, in pré inde-

www.dacoromanica.ro

lungat nesomn, ori in ori-ce dispoziţiuni uniforme, fără variaţiuni sau schimbări, in fine, când se vede atacat in siguranţa sa, in integritatea sa, ori chiar in viaţa sa; in asemene cazuri, el se animéză de tendinţa *negativă* de a face, să *înceteze* asemene curenţi.

In tóte cazurile de acéstă natură putem distinge deci negativul stimulilor şi a poftelor, sau stimuli şi pofte *negative*.

Exerciţii. — 1). Ce *trepte* distingem la diferitele specii de tendinţe?...

2). Ce fel de impulzuri sûnt innăscute, cari sûnt instinctive, şi cari sûnt câştigate, ca servind pentru satisfacerea unor necesităţi?..

3). După ce odată necesităţile se satisfac, se sting ele pentru totdeauna?...

4). Aprocsimativ după ce intervale se reinoeşte de esemplu fómea, setea?...

5). Tóte tendinţele sûnt pozitive, ori se produc şi tendinţe negative?...

Dorinţele.

Se intêmplă uneori, că in agentul nostru conştient se efectue nişte curenţi de cugetări, cari provócă intr'insul anume animaţiuni şi tendinţe insoţite de cugetări despre cutari lu-

www.dacoromanica.ro

cruri particulare determinate, considerate ca favorabile agentului nostru.

Tendinţele de acéstă natură, *insoţite* de cugetări despre lucrurile creḑute favorabile, se numesc *dorinţe;* zicem, că *dorim* cutare anume lucruri. De esemplu, copilul mic doreşte, să-i deie mamă-sa clopoţelul, lampa, luna... când e mai mărişor, doreşte, să se vadă şi el cu taşcă, şi să mérgă la şcólă; apoi doreşte, să ajungă inaintat in liceu, apoi bacalaureat; apoi doctor, apoi inventator, premiat, inspector general, eto.

Altul doreşte, in frageda copilărie, să ajungă—jandarm, ori căpitan; intrând apoi in şcóla militară, doreşte timp de ani intregi, să se vadă sublocotenent; apoi treptat, până la general. Elevul de şcólă comercială doreşte să ajungă, treptat, până la milionar; seminaristul—doreşte să ajungă până la trépta de mitropolit;—şi tot astfel pe tóte carierele.

Precum se póte vedé din esemplul dat, acéstă clasă de tendinţe, aşa numitele dorinţe, sûnt de natură *progresivă.* Odată ajuns agentul conştient a-şi vedé *realizate* unele, imediat urméză a fi animat de tendinţa cătră altele, in sens de tranziţiune *ascendentă* sau *progresivă.*

Tendinţa acestei progresivităţi este atât de imperativă, decisă şi irezistibilă, că starea pe

www.dacoromanica.ro

loc, și mai cu sémă regresul e simțit ca o lovitură crudă; adeseori ca neacceptabilă chiar cu prețul vieții; drept ceva mai oribil decât mórtea. De esemplu, financiarul, când nu reușește in combinațiile de a câștiga alte milióne, pe lângă acele, pe cari le posedă, militarul, magistratul, artistul, etc. când e trecut cu vederea la avansare, când drepturile lui de inaintare se dau altuia; când, póte, milionarul perde cincizeci procent din miliónele sale, când militarul e degradat, când magistratul, artistul e retrogradat, unii ca aceștia se considerá crud loviți; alții se zic perduți, desperéză, și uneori își curmă firul vieței.

Adeseori noi *dorim*, ca *altul*, ori intêmplările impersonale, să indeplinéscă ceva, ce noi credem favorabil nóuĕ; de esemplu părinții doresc, să-și vadă copiii norociți; copiii, de asemenea, doresc ca părinții lor să fie fericiți; ori să li se facă cutari lucruri favorabile; etc; loteristul dorește să iasă la lot numerele lui; comerciantul dorește, să-și vadă corăbiile sosite in port cu noroc; amicul dorește să-și revadă cât mai curênd pe amicul sĕu; cetățénul dorește să fie ales deputat, senator; rivalul și concurentul dorește ca rivalul seu să cadă, și să i se deie lui locul dorit de amêndoi; dușmanul dorește, ca antagonistul sĕu să se nimicéscă; etc.

www.dacoromanica.ro

Dorinţe negative. — Afară de dorinţele cu tendinţă pozitivă, se pornesc uneori şi dorinţe in sensul, ca aceea ce ne este nefavorabil, să *nu* se intêmple; cum de esemplu, copilul mic doreşte, ca mama lui să *nu* se ducă de acasă; ca să *nu-i* iee din mână lumănarea aprinsă, ori clopoţelul, etc.; elevul doreşte să *nu* fie dojenit; etc.

In asemene cazuri, e evident, că dorinţa e o tendinţă *negativă.*

Exerciţii. — 1). Ce numim *dorinţă?...*

2). Implinindu-i-se cuiva un órecare grad de doriuţă, se opreşte el la gradul acela, ori trece la alte graduri *mai inalte,* mai insemnate?...

3). Ce efect ii face omului, când, in loc de a progresa, *retrogradéză?...*

4). Se pot forma şi dorinţe relative la lucrări de ale *altora?...*

5). Se pot forma dorinţe *negative?...*

Dispoziţiuni şi aplecări.

Constituţia *nervo-moleculară* nu pare a fi egală la toţi ómenii; ci *diferită* dela individ la individ; şi apoi fiecare individ se găseşte pregătit sau „*dispus*“ dela natură pentru unele specii de lucruri mai mult decât pentru altele.

www.dacoromanica.ro

De esemplu, deja din copilăríe, unii se arată mai mult *organizaţi* pentru muzică, alţii pentru pictură, alţii pentru armată, alţii pentru arta dramatică, alţii pentru ştiinţele naturale; pentru medicină; iar alţii pentru pedagogíe, poezie, etc.

Despre constituţia nervo-psihică astfel specializată zicem apoi, că e o animaţiune *dispusă* inspre cutare anume specie de ocupaţiune; sau, pe scurt, că e o *dispoziţiune naturală* specială.

Dispoziţiunea particulară aduce cu sine, ca individul să se găséscă mai cu uşurinţă, şi prin urmare mai *constant plecat* a indepliní acţiunile de ramura aceea, pentru care este astfel mai dispus; de esemplu in muzică, in pictură, in pedagogie, arta militară, ştiinţele naturale, medicină, chirurgie, arta dramatică, etc.

Tendinţele speciale, cari rezultă din dispoziţiunile naturale de acéstă specie, se numesc inclinaţiuni sau *aplecări naturale.*

Dispoziţiuni şi aplecări negative. — Dacă sûnt unii indivíḍi dispuşi in mod escepţional *pentru* cutari anume direcţiuni şi specii de ocupaţii, se găsesc, in acelaş timp, şi ómeni cu dispoziţiuni speciale *contrare* unor ocupaţiuni determinate, de esemplu, unii indivíḍi sûut dispuşi incontra ocupaţiunii cu anatomia umană; alţii evită ocupaţiunile numai cu cifre; iar alţii ocupaţiunile cu uciderí şi dise-

www.dacoromanica.ro

cațiuni de animale; de asemenea, unii n'ar puté servi ca ezecutori la ocne penitenciare; in serviciu la infirmerii și spitaluri; la argăsitorie (dubălărie), ca agenți secreți, in marină, ca fochiști, ca chirurgi, ca pescari, ori ciobani, la case de alienați, la ezecuțiuni de criminali, la cimitire, ca mineri in minere de plumb; etc.

Dispozițiile și animațiunile contrare unor specii determinate de ocupațiuni s'ar puté numi *aplecări negative*, sau dispoziținni aversive.

Fiind însă cineva silit, a se ocupa un timp in sens neplăcut, dispoziția nervo-moleculară se *transformézĕ*, treptat, in acel sens; și astfel ocupația fóstă neplăcută, póte să-i *devină* plăcută; de predilecțiune chiar.

Ezerciții. — 1). Se *nasc* toți ómenii cu egale *dispoziținni* nervo-moleculare?...

2). Se *deștéptă* la toți ómenii aceleși specii de aplecări in cursul vieței?...

3). Dispoziținnile innăscute și aplecările formate in cursul vieței sûnt de egală *intenzitate* sau tărie la toți ómenii?...

4). Se deștéptă la unii ómeni dispoziținni și aplecări negative sau de repulziune?...

5). Nu se *transformézĕ* dispozițiile nervo-moleculare ale unor ómeni in sens favorabil pentru ocupațiuni, ce le au fost mainainte neplăcute?...

www.dacoromanica.ro

Pasiuni.

Gradurile aplecărilor. — Cu cât unii indivizi *repetézĕ* mai de *multe ori* satisfacerea unor stimuli şi aplecări determinate, cu atâta mai mult dispoziţiile ţesăturilor lor nervóse *se transformă* in sens fizico-chimic, şi dinamico-psihic, treptat, tot mai mult in sensul *acelor* aplecări; şi astfel, nesatisfacerea lor ii lasă in o pornire de agitaţiune tot mai vióe şi mai neplăcută: iar satisfacerea lor, dincontra, le deştéptă tot mai viie plăcere. Astfel, crescând cu timpul aceste animaţiuni devin tot mai vehemente; tot mai imperióse, mai dominante.

Ele se zic *predilecţiuni*, *deprinderi*, sau *obiceiuri*; şi, la treptele cele mai mari de impetuositate: *pasiuni.* Când nesatisfacerea lor ne cauzézĕ suferinţe, atunci se zic, de ordinar, *patimi.*

Astfel se desvoltă şi fortifică, treptat, predilecţiunea, deprinderea sau obiceiul, eventual, pasiunea sau chiar patima de esemplu, pentru următórele specii de *ocupaţiuni*: in copilărie şi tinereţă: jocurile, invĕţătura in anume ramuri; apoi: vînatul, gustarea de substanţe escitante, cum sûnt: alcohol, caféua, fumul de nicotină, opium, haşiş; apoi: arta muzicală, arta teatrală, circul, jocul de cărţi, jocul de şac, adunarea de bani, ambiţia gloriei, a cle-

www.dacoromanica.ro

veti pre alții, gândirea cu iubire, de esemplu la rude, la națiune, respectiv cu ură; a se găti; a căuta a-și rezbuna in contra cui-va pentru un motiv órecare; a munci, in general, pe un teren științific, tehnic, ori artistic, etc.

Exerciții. — 1) Până la ce graduri macsime de vehemență sau impetuozitate se dezvóltă la unii ómeni unele aplecări?...

2) Cum se numesc ele in gradurile de intenzitate, in cari devin dominante?...

3). Cari specii de pasiuni și patimi se vĕd mai frecvent?...

4) Când e mai ușor a *opri* o pasiune? când e fortificată, ori la *inceput,* când nu e âncă dominantă?...

Voința, năzuința.

Individul *dominat* de anumite aplecări, predilecțiuni, obiceiuri, ori chiar pasiuni și patimi, nu póte ezercita o *inițiativă proprie, subiectivă* cu succes, *incontra* lor; ori cât ar *dori* să pótă face acésta.

Individul ânsă, care nu e astfel dominat in mod special, de nici o dispoziție constantă, intensă și imperiósă, ci e in condiții liniștite, astfel, că póte aprecia cu judecată diferitele

www.dacoromanica.ro

porniri cazuale de cugetări, emoţii, sentimente ori şi dorinţe, póte face imediat evaluări, şi coniecturi relativ la diferitele urmări, ce ar puté rezulta din cutare sau cutare hotărire şi lucrare.

In asemene cazuri, el *alege* calea şi fapta de indeplinit; se *decide* pentru ea; şi *dă* un special *impulz* de acţiune la adresa *unor anume* organe psihico-cerebrale, subalterne imediate. Aceste apoi, la rândul lor, coordonézá mişcările ordonate de cătră agentul dominant; le dirig şi le propagă până la organele musculare respective; aceste apoi, la rândul lor, ezecută şi indeplinesc ordinul agentului central, in modul şi sensul, in care a fost provocat; şi anume, când in sens *imperativ*, pentru ezecutarea activă sau pozitivă a unei lucrări determinate, când iarăşi, in sens *prohibitiv*, negativ, sau opritor, pentru impedecarea unor acţiuni, cari altfel ar fi in curs de ezecuţiune activă.

Când agentul psihic cugetă la o ţintă, la un sfârşit sau scop dorit, şi apoi *dă* impulzul *ales* de el fără invederată presiune sau constringere din partea unor animaţiuni inclinative ori pasionale, acéstă *dare* de impulz in spre scopul *ales* de cătră insuşi agentul conştient, se numeşte *voliţiune*, act *volitiv*, sau act de *voinţă*.

www.dacoromanica.ro

Prin actele volitive putem modifica o mişcare; putem izola dóuĕ mişcări; le putem combina, fortifica, relenta, accelera, şi impedeca sau oprí.

Actul *volitiv* simplu sau normal se indeplineşte, de ordinar cam în următórea serie de momente:

1). Agentul psihic simte un curent de *emoţiune* ori de sentiment, plăcut şi dorit, ori neplăcut, şi detestat.

2). El efectue o *elaboraţiune* internă, intelectuală; imaginându-şi curentul *dorit;* adecă continuarea sau repeţirea celui actual, dacă acesta ii este plăcut; ori, în caz contrar, un *alt* curent; un curent ce i-ar conveni mai mult, decât cel actual.

3). Agentul psihic caută în gând, şi cugetă la seria de *mijlóce,* prin cari să se incerce a face, să i se provóce, continuarea sau repeţirea curentului actual, respectiv incetarea lui, şi inlocuirea lui prin un altul, diferit, ales de către el.

In caz, când se *convinge,* că *nu* póte găsi ori aplica asemene mijlóce, el se opreşte aci. Remâne numai cu curentul de *dorinţă;* fără să indeplinéscă un act volitiv, un impulz de voinţă.

4). In cazul contrar însă, când adecă *nu se convinge,* că *n'*ar puté găsi şi aplica mijló-

www.dacoromanica.ro

cele proprii pentru realizarea scopului dorit, când adecă *speréză cel puțin*, că va puté realiza acel scop, atunci el, *animat* de tendința cătră acea țintă, *se decide*, și *dă* impulzul necesar, prin care pune in curs *seria* de acte și mijlóce intermediatóre in *sens circual*, până la realizarea scopului seu subiectiv, fie *impedecarea* cauzelor, cari i-ar fi turburând sau și numai amenințând curenții sei actuali plăcuți ori preferați, fie, din contra, realizarea unor curenți de emoțiuni *alții*, după alegerea *lui*, pe cari ii crede *el* preferabili pentru dinsul.

Ezerciții. — 1). Cari sûnt preparativele și *fasele* actului volitiv sau de voință?...

2). Care este elementul volitiv *esențial?*...

3). *Unde* se propune scopul, țelul sau ținta actului volitiv?... și unde mijlócele?... cari din aceste elemente se petrec inafară de persóna, care voește să realizeze un scop? cari se petrec in interiorul ei,—și cari chiar in agentul psihic?...

Gradul de independență.

Agentul psihic e in stare a-și *aprecia* curenții de emoții in raport cătră el insuși. Animațiunile de aplecări și dorințe din momentele respective *nu-l* impulséză cu forță irezi-

www.dacoromanica.ro

stibilă; ci el *póte* să *mediteze* un órecare interval de timp; el póte *rezista* acestor animaţiuni adeseori timpuri fórte indelungate. Chiar atunci, când il asediază dóuĕ, ori mai multe cursuri de cugetări, şi animaţiuni de dorinţe opuse ori numai divergente, el póte rezizta tuturor, fórte indelung; până la zecimi de ani; chiar o viaţă intrégă.

El se póte *abţiné cu totul* de a le urma; şi când se decide şi dă impulzul, un nou „motiv", un nou curent de animaţiune ori o nóuă apreciare a lui influenţându-l, el *póte* da contra-impulz, pentru impedecarea seriei de curenţi puşi in curs de ezecutare.

In *mĕsura* acestor semne de independenţă, *el* se crede in general intr'adevĕr *independent* şi imputabil in darea impulzurilor volitive, şi responsabil de ele; in loc de a se considera drept ceva *inert* şi prins ca in jocul şi vîrtejul maşinal al valurilor cursurilor şi torenţilor cerebrali.

Fără indoială, independenţa agentului psihic nici intr'un caz nu póte contrazice legea *cauzalităţii*; adecă el nu póte da impulz volitiv fără vre o cauză; ânsă, in asemene caz, cauza dării impulzului nu e „motivul cel mai tare." Ori care ar fi *lupta motivelor*, ele nu răpesc pe agentul psihic in mod imediat, orb, mecanic, şi *irezistibil*; şi nu-l pun imediat in

www.dacoromanica.ro

curs de acțiune. El își póte păstra neactivitatea; se póte abține; și, in tot cazul, ântâi apreciază și *cumpănește* forțele cugetărilor motivante relativ la el; și numai după ce a *găsit*, care motiv ii *pare* cel mai favorabil, ori cel mai puțin nefavorabil, după apreciarea *lui* subiectivă, numai atunci el *se decide* pentru cutare sens, *ales* de *el*. Atunci apoi, tot *el* dă impulzul *formulat* de dinsul, la adresa *acelor* organe imediat subalterne, pe cari le știe *el*, prin elaborațiune intimă, ca ducătóre spre scopul preferat.

Când se pun in curs doi, ori și mai mulți curenți emoționali ori cugetativi, cari tind a-l motiva in sensuri divergente, ori chiar opuse, atunci agentul psihic solicitat astfel apreciază și compară diferitele motive, până când ajunge a puté alege ori găsi pe unul, după care să-și dirigă darea impulzului volitiv.

Acéstă elaborațiune de studiu, de apreciare, de comparațiune și cumpănire, se numește *deliberare*, sau *deliberațiune*.

Exerciții. — 1) Se póte indeplini vreun efect fără orice cauză?...

2.) Așazisele „motive“ pentru voință sûnt ele niște puteri afară de agentul conștient, ori sûnt curenți psihici, cugetativi, etc., ce se petrec cu el insuși? moduri de a urma ale *lui* insuși?...

3.) Motivele il impulzéză pe agentul psihic ca

www.dacoromanica.ro

forțe ecsterne irezistibile, ori agentul psihic le póte *rezista?*...

4.) Ce fenomen se numește *deliberația?*...

5.) Se crede agentul psihic dus, răpit de către motive, ori se crede independent in órecare măsură; imputabil, și responsabil de actele sale volitive date in imprejurări normale?...

Chestiunea libertății.

După ce la actul volitiv am considerat momentul *antecedent*, cercetând chestiunea despre măsura *independenței*, (pe care uneori o vedem numită „libertate"), urméză să considerăm și momentul *subsecvent*, care constitue chestiunea despre impedecarea sau nelibertatea voinței; respectiv despre libertatea sau neimpedecarea ei.

Considerând *acest* moment, intr'adevĕr se pare, că, in cursul vital ordinar sau normal, odată alésă și decisă, acțiunea volitivă, *darea* impulzului din partea agentului psihic la adresa subalternilor imediați de ordinar se póte indeplini, fără impedecare, adecă *liberă*, in sensul corect al acestui cuvênt.

Se intêmplă, intr'adevĕr, in unele cazuri, că *nervii* motori să fie lipsiți de capacitatea de a se propaga printr'inșii curentul nervos

www.dacoromanica.ro

ordonat de către agentul psihic ordonant; ori, ca alte părți ale corpului să fie impedecate și in imposibilitate de a ezecuta acțiunile ordonate; de esemplu, din cauză de paralizie, pré jósă temperatură, lanțuri, ziduri, și alte piedeci.

Asemene piedeci ânsă sûnt *esterne;* și nu impedecă, decât seria de acțiuni și fapte *esterne*; iar nici decum darea impulzului *intern* positiv volitiv.

Considerând *tóte* cazurile posibile, cele ordinare sau normale, și cele anormale sau escepționale, se pót. in mod teoretic sau general, distinge, in acéstă acțiune, următórele clase de cazuri:

1.) relativ la momentul *antecedent*, se póte ca agentul psihic să fie imboldit și adus, in mod imperios, irezistibil, in acțiune volitivă; atunci se póte zice despre dinsul, că e mașinal, *dependent;* și póte, in momentul *subsecvent*, să fie *impedecat* de a efectuí acțiunea volitivă; sau, pe scurt; relativ la momentul antecedent, póte să fie *dependent*, iar relativ la momentul subsecvent, impedecat, sau *neliber;* el póte fi:

2.) tot *dependent*, ânsă liber; apoi:

3.) *independent*, ânsă *neliber;* și, infine:

4.) *independent*, și totodată și liber.

www.dacoromanica.ro

Exerciții. — 1.) Momentul antecedent actului volitiv, se confundă cu momentul subsecvent, ori sûnt cu totul distincte unul de altul?...

2.) Din aceste dóue momente, la care se consideră dependența sau mașinalitatea, ori independența, sau subiectivitatea, — și la care impedecarea sau nelibertatea, ori neimpedecarea sau libertatea?...

3.) In totul câte diferite cazuri se pot considera pe de o parte (momentul antecedent) in chestiunea despre dependența sau mașinalitatea agentului psihic, ori independența sau subiectivitatea lui; și, de ceealaltă parte, (momentul subsecvent), in chestiunea despre impedecarea sau nelibertatea lui, ori neimpedecarea sau libertatea lui?...

4.) In imprejurările ordinare, „normale", agentul psihic se crede mașinal și neresponsabil, ori independent și responsabil?...

Legea alternanței sau intermitenței.

Cursuri intermitente, alternante, sau *periodice.* — Fiecare act de respirațiune se constitue in mod ritmic, din câte o inspirare și o espirare; circulațiunea se ține in curs prin impulziuni ritmice din partea inimei; și fiecare cursă circulară intrégă constă din flucsul centrifug urmat de reflucsul centripetal, in

www.dacoromanica.ro

raport cu inima, ca centru al seu. Fiecare act de nutriţiune e urmat de actul contrar; după asimilaţiune succedéză, tot ritmic dezasimilaţiunea. Nu alternéză altfel intuscepţiunea de substanţe alimentare cu eliminaţiunea sau emisiunea; tot astfel, tot in mod alternant, se produc sunetele, provocându-se prin oscilaţiuni saŭ undulaţiuni duple ale aerului şi altor corpuri; de asemenea şi vederea se mijloceşte tot prin oscilaţiuni; mişcări duple din partea mediului lucifer, al eterului.

Chiar şi fenomenele psihice se prezintă, in órecare mĕsură, tot in formă duplă, ritmică, alternantă; senzaţiile, emoţiile, şi mişcările in general constau din câte dóue perióde, adeseori ezact distingibile.

Senzaţia saturaţiunii alternéză cu aceea a vacuităţii şi inaniţiunii; etc.

In intervale şi serii mai intinse, pe picior mai mare, găsim alternanţă radicală in succesiunea inecsorabilă a dezorganizaţiunii după perióda vieţei organice, sau mórtea după viaţă.

Fără indoială, acésta se petrece şi in viaţa mai inaltă, in epoce cozmice, siderale.

Aci ânsă ne impórtă mai de aprópe o alternanţă psichologică specială; şi anume *totala interrupţiune* periodică a vieţei *psihice* animale, şi in particular omeneşti; frecventele

www.dacoromanica.ro

perióde de *adormire* sau *somn*, succedând perióde-lor de activitate psihică sau *trezie*.

Să considerăm acéstă importantă intermitenţă sau alternanţă ceva mai de aprópe.

Trezia şi somnul. — După fiecare perióde de 1—19 óre de trezie sau activitate psihică *deştéptă*, omul cade, chiar fără oboséla, fără muncă, in mod neinlăturabil, in stare de *adormire* sau somn; care duréză, după etate, la 5—23 óre aprocsimativ *).

Adormirea se acceleréză şi se provócă şi inainte de termin, prin anemie, prin saturaţiune, prin scăderea temperaturei, prin consumarea de alcohol, şi alte narcotice; prin inhalaţiune de cloroform, vapori de eter, etc.; de asemenea şi prin reducerea activităţii psihice, prin ascultarea de vorbiri neinteresante şi lente, prin ascultarea de muzică lentă şi monotonă, şi prin alte mijlóce.

In stare de adormire, in somn complet, sau adânc, se crede, că nu visăm nimic. In somn mai uşor ânsă, animaţiunile nóstre cerebro-psihice, funcţiunile vegetale interne, şi, la caz, unele escitaţiuni esterne, provócă pe agentul mintal să efectue unele serii de lucrări mintale, vizuale, auditive, ideative, sentimentale, volitive, aşa, ca şi când, in acele

*) V. pag. 117, 118,

www.dacoromanica.ro

momente, ar fi vĕdênd, şi auḑind, nişte fenomene, imprejurări şi intêmplări *reale*, efective.

Să cercetăm acest fenomen ceva mai de aprópe; spre a inţelege, *pentru ce* noi şi in cursul acestor serii de activitate psihică *credem*, că ne găsim in *realitate* in imprejurările obiective, căror ar corespunde actele nóstre psihice din acele momente.

Exerciţii. — 1.) Cari funcţiuni din viaţa omenéscă se indeplinesc in consecuţiune intermitentă, ritmică, periodică sau alternantă?...

2.) La *ce intervale*, minimum şi macsimum, funcţionarea animalo-psihică a omului, trezia, sufere inecsorabile interrupţiuni prin adormire? ..

3.) *Cât* duréză fiecare periódă de adormire sau somn in diferitele *etăţi?* ..

4.) Prin ce mijlóce se póte *accelera* adormirea?...

5.) Ce feluri de activităţi şi fenomene psihice se pot petrece in agentul psihic pe timpul somnului?...

6.) *Ştie* agentul psihic in timp de somn, că fenomenelor vĕdute atunci nu le corespunde o realitate esternă?...

7.) Vederea şi celelalte acte psihice petrecute in cursul somnului, sûnt acte *psihice reale*, ori nu? ..

Cunóşterea şi visul.

In ori-ce moment, omul se conduce după

www.dacoromanica.ro

complecsul senzaţiilor sale *actuale*, şi după ideile şi cugetările secvente şi *comitante* acestora; astfel, el judecă *după aceste* situaţia sa din fiecare moment; credênd că sûnt reale *acele* fenomene, cărora corespund actele sale psihice momentane, ca efectele lor.

Acuma, uneori se intêmplă că se *vede* un timp in o serie de cutari anumite imprejurări mai mult nóue, diferite de cele precedente; şi apoi, la un moment dat, imprejurările crezute ca reale, ezistente, *dispar* din vedere deodată, cu totul; ne vedem in mijlocul unui complecs de *alte* imprejurări, despre cari ne aducem aminte imediat, că ne am mai găsit in cercul lor şi *maiinainte*, de mai multe ori, ca şi in momentele actuale; póte puţin schimbate, prin anume cauze ştiute; imprejurări, a căror *realitate* o putem controla şi constata prin *diferite sensuri;* ba, ni-le confirmă, tot ca atari, şi *alţi indivizi*, asemeni cu noi; pe când despre imprejurările anterióre, ocazionale, cari au dispărut, nu avem *nici o probă* convingătóre şi perzistentă, că ar fi fost corespunzênd unor adevĕrate fenomene reale; ba aflăm, că in momentele precedente, noi nici nu eram cu sensii noştri, vederea, etc., in stare de activitate ordinară; ci eram in completă neactivitate, nesimţire; că eram *adormiţi*, sau adânciţi in *somn*.

www.dacoromanica.ro

Acéstă *descoperire* ne face să ştim, că cele vĕdute, audite etc. in stare de somn, n'au corespuns la o realitate obiectivă; ci au fost, cel mult, numai nişte acte mintale *concomitante*, repetate, şi *combinate* in mod cu totul *liber;* neconduse de cătră asemene serii de complete escitaţiuni esterne.

Asemene serii de fenomene psihice, urmate in timp de somn, se numesc *visuri.*

Diferenţa intre faza de trezíe sau deşteptăciune şi intre vis este in esenţial următórea:

Starea *deştéptă* ne arată de ordinar *repeţirea fidelă* a nenumĕrate cazuri de asemene stări *anterióre;* pe când fenomenele, ce *visăm, variază* intr'un mod fórte vioiu; *nu* constitue *repeţirea* seriei anterióre de imprejurări; şi se póte *recunóşte* şi *proba* şi in mod *testimonial,* că aceste de pe urmă s'au petrecut in noi in stare de *somn.*

In acéstă stare, unele silinţe de a se mişca, şi de a vorbi se operézĕ la unii ómeni cu atâta energie, că ei efectue, in realitate, asemene mişcări; vorbesc, strigă; şi prin acésta işi provócă uneori deşteptarea; intrăruperea somnului.

Exerciţii 1.) După ce se orientézĕ omul in orice moment al vieţei relativ la chestiunea despre lume?...

2.) Prin ce consideraţiuni descoperim, că feno-

www.dacoromanica.ro

menele, ce am *vĕdut* și petrecut in mod psihic pe timpul somnului, n'au corespuns imprejurărilor presupuse de noi in acel timp; ci au fost numai niște vederi, fantazii, „halucinațiuni“?..

3.) Care este diferența și criteriul intre vis și intre cunoștința in trezie?...

4.) Prin ce considerațiuni ne putem decide și convinge, in periódă de trezie, că sûntem intr'adevăr in asemene stare, iar nu in vis?...

5.) Putem noi visa când *voim?*...

6.) Putem visa ceea *ce* voim?...

7.) Ne putem intrărupe visul, când voim?...

8.) Știm noi totdeauna, in stare de vis, că ne aflăm intr'adevĕr in asemene stare, și nu in stare de trezie? ..

9.) Să ne observăm visurile și să le consemnăm, totdeauna in legătură cu intêmplările și lucrările nóstre *anterióre ;* mai cu sémă cu cele diu ziua și órele imediat precedente și cu acele din insuși cursul somnului; spre a se puté afla tot mai mult, cari elemente din viața psihică se pot *izola* unele de altele, și ce fel de *modificări* se operéză intr' insele, dela cursul lor in trezie, până la repetarea lor in stare de somn....

Caracterele.

Formațiunea lor.— Ómenii se nasc cu diverse constituții organico-psihice ereditate ; iar după naștere mediile și educațiunea le for-

www.dacoromanica.ro

méză aplecări, obiceiuri, şi chiar pasiuni, prin cari ei se deosebesc unii de alţii şi mai mult.

Consecinţa din acéstă diversitate este, că in viaţă, ei diferă fórte mult in privinţa speciilor şi gradurilor de senzaţii, de cugetări, macsime sau regule şi principii de conduită, de emoţii, sentimente, aplecări, obiceiuri şi pasiuni.

Se póte zice, că după totalitatea acestor momente, mai fiecare individ işi are complecsul *seu* propriu de animaţiuni; configuraţiunea sa individuală, modul séu particular de infăţoşare; ceea ce se zice: *caracterul seu*, distinct; ne-confundat cu al altuia sau altora.

Diferenţe după inteligenţă.— După modurile *cugetărilor* sau ale inteligenţei, se disting indivizi, cari in nici o chestiune nu-şi iau timpul şi ostenéla, de a cumpăni şi raţiona; ci işi improvizéză judecata in mod cu totul suderficial şi neraţionat. (Temperament uşor), Alţii dincontra, cumpănesc şi raţionéză suficient; iar alţii mai mult; esagerând neincrederea in sine insuşi.

După acest punct de vedere, găsim o *serie* gradată de „temperamente“ şi de caractere intelectuale; dela cel mai pripit mai distras, mai confuz, mai *superficial*, mai deşert şi incredut in capacitatea sa inchipuită,.... la omul cu inteligenţa judiciósă, *circumspectă*, cum-

www.dacoromanica.ro

pănitóre, omul rațional... prin mai multe trepte, până la individul cu o esagerată frică și neincredere in prevederea sa; perpetuu nesigur pe rațiunea sa.

Diferențe sentimentale. — După punctul de vedere al *emoțiunilor*, deosebim de asemenea o *serie gradată* de temperamente și caractere sentimentale; dela omul *cel mai greu* de mișcat, apatic, „inimă de pétră“ sau „impetrită“, ómeni, cari nici nu rid in viața lor, nici nu plâng; prin mai multe graduri intermediare, pe la omul cu emoționalitate *medie*, „normală“, la alții cu țesătura organică și constituirea psihică tot mai ușor escitabilă, tot mai debilă, tot mai mobilă, mai puțin rezistentă;—pela diferite alte graduri in acest sens,... până la indivíții cu dispoziținni nervóse, aplecări și animațiuni sentimentale de cea mai mare agilitate; ómeni cari la cele mai mici escitații, vin in iritații și agitațiuni de gradurile macsime: caractere sentimentale, hiperestezice, suprairitabile; ómeni, cari „la tótă nimica rid, la tótă nimica plâng.“

După *direcțiunile* simpatiilor și a antipatiilor, distingem, deasemenea, ómeni, cari nu simt bucurie, decât gândindu-se la propria lor scumpă persónă; adoratori sau idolatratori de sine insuși; purtându-se cu animațiune de neplăcere și ură in respect către alții;—apoi ómeni pe

www.dacoromanica.ro

trepte intermediare in acest sens; şi infine, ómeni cu emoţii contrare, adecă nepăsători pentru sine; dar—tremurând pentru sórta altora, de esemplu, pentru copiii lor; idolatrând pe alţii; divinizându-i cu pornire aprinsă, entuziastică, de esemplu pe un filantrop, pe un mare patriot, pe un artist; etc.

Diferenţe volitive, etc. — După punctul de vedere al *gradurilor* de agilitate activă, de asemenea distingem o *serie* de trepte, dela omul de cea mai mică dispoziţie sau animaţiune spre fapte, omul laş, care se teme „şi de umbra lui“,—la trepte intermediare in acest sens, până la caracterul uşor decis şi pornit spre *activitate* fermă, asiduă, febrilă; spre fapte energice, fapte măreţe.

După consideraţiunea *sensului* şi a *direcţiunii* activităţii, ómenii diferă unii de alţii, şi se pot considera tot in serii, dela omul *egoist*, care nu vré să muncéscă decât escluziv in favórea sa proprie, nedreptăţind şi despoiând pe alţii; ruinându-i cu cea mai mare nepăsare, cu *cruḑime* de tigru; amăgind şi înşelând pe ori şi cine, fără turburare sau scrupul de conştiinţă; dela perverşi absurdi, cari comit nedreptăţi şi cruḑimi chiar şi atunci, când din aceste nu profită nimica in nici un sens;—prin graduri intermediare; la caractere animate de respect pentru *dreptate*... până

www.dacoromanica.ro

la ómeni, cari, sûnt totdeauna animaţi a sacrifica dintr' al lor, a se sacrifica pre sine insuşi, a şi da viaţa chiar, in interesul altora, al familiei lor, al naţiunii şi patriei lor, al ómenimii ; caractere mari. inalte, generóse; caractere mărinimóse, eroice, *sublime.*

Unii respectéză cu sfinţenie adevĕrul şi cuvêntul dat drept lucruri sacre ; şi sûnt gata a şi sacrifica mai bine şi viaţa, decât să tradeze conştiinţa, adevĕrul, prin neadevĕr; decât să-şi desmintésca şi calce cuvêntul de onóre odată dat, sau angajat.

Trecând peste trepte intermediare, sau medii, de caractere *nehotărite* in acésta privinţă, găsim pe alţii, cari, dincontra, işi dau şi angajază cuvêntul, sau „parola de onóre", intind inadins *curse* altora, ii amăjesc cu mirajuri sau arătări falşe; ii pândesc, umblă după dinşii cu momele sau vorbe dulci, dar perfide, cu fapte seducătóre; spre a le scóte secretul; şi apoi, la momentul sosit, işi *tradézĕ* parola; tradézĕ pe altul ; il calomniază, pe de asupra; şi drept adaos, il şi mai ecspun deriziunii şi dispreţului altora; il dezonoréză; il asasinéză moralminte.

Din punctul de vedere al *variaţiunii*, de asemenea putem cunóşte câte o *serie* de graduri... Unii cari işi formézĕ odată caracterul, după macsime, regule şi principii mo-

www.dacoromanica.ro

rale, ori nemorale, egoiste, ori altruiste, combinate póte după diferite elemente sau *lineamente caracterale;* şi apoi urméză *consecvent,* şi fără oscilaţiuni sau şovăiri, in tóte tendinţele, deciziunile şi faptele lor mai considerabile, *constant* in conformitate cu acele norme.

Asemene procedări conştiute şi constante se zic caractere *statornice,* ficse, solide, cristalizate; atât cele bune, nobile, sau *morale,* cât şi cele rele *imorale,* injosite sau degradate.

Altul, chiar dacă işi propune să urmeze constant după cutari anume norme, nu e destul de forte in animaţiunile principiale; in cât pornirile senzuale, şi diversele dispoziţii emoţionale momentane adeseori preponderéză, şi influenţéză, la deciziune, spre a face, ca agentul lui dispuitor să dee impulzuri volitive când in un sens, când iarăşi intr'altul, divergent, ori chiar contrar.

Asemene caracter se zice *variabil,* neconstant.

In uzul curent se numeşte caracter in sens propriu numai caracterul bun, moral; şi, in consecinţă, relativ la un caracter imoral ori şi numai variabil, se zice, că persóna respectivă *n'are caracter,* sau e *fără caracter.*

Caracterologia.— Diversele elemente sau lineamente caracterale nu se găsesc grupate in mod uniform la toţi ómenii; ci la unii in cutari *combi-*

www.dacoromanica.ro

națiuni, la alții in altele, și altele, diferite, atât după calități și număr, cât și după diversele lor graduri de intenzitate, durabilitate și variațiune.

Se pot face cercetări speciale asupra acestei chestiuni; asupra motivelor și cauzelor particulare a diferitelor lineamente și animațiuni caracterale, asupra totalității diferitelor lor varietăți, și variațiuni in cursul timpului; precum și asupra consecințelor speciale, provocate prin diversele calități și condiții caracterologice; infine, asupra mijlócelor și modurilor de a influența asupra lor, spre a face, să se modifice in bine.

Un asemene studiu, o asemene *ramură* specială de *Psichologie*, s'ar numi *Caracterologia*.

Exerciții.— 1). Diferitele caractere sûnt formate definitiv dela naștere, ori se formézá in cursul vieței?...

2.) Ce specii mai principale de caractere putem distinge?...

3.) Caracterele diferă numai in calități, ori cele de aceaș natură diferă și in graduri de energie sau tărie?...

4.) Ce se înțelege de ordinar la espresiunea de „om de caracter“?... și ce la espresiunea de „om fără caracter“?...

Morala.

Pe cât cineva nu e lămurit și instruit asupra condițiunilor și mijlócelor apte de a

www.dacoromanica.ro

mijloci innălțarea și fericirea omenimii in general, și a fiecărui individ in particular, el n'are acumulate dispoziții și animațiuni cerebro-psihice de natură, a-l conduce numai la fapte bune și salutare in consecințele lor. De aci se ivește *necesitatea*, de a lumina și *instrui*, dacă s'ar puté, pe toți ómenii asupra acestor principii; spre a ști fiecare, pe de o parte, a-și forma *normele* conduitei sale, iar pe de altă parte, spre a cunósște criteriile, sau normele și principiile, după cari să pótă înțelege just, și aprecia drept ori ce faptă sau chestiune cât de *complicată*.

Se recunósște, deci, necesitatea, de a cunósște fiecine acele norme și *principii rațională*, cari acumulându-se in formă de cugetări și *cunoștințe*, in totalitatea animațiunilor cerebromintale, să determine pe agentul activ ezecutiv totdeauna, și cu o forță *preponderantă*, numai in sens bun, salutar, favorabil omenimii in general; mai cu sémă dacă s'ar aplica la toți ómenii in unanimitate, spre a face ca obiceiul sau moravul ideal de fapte bune să devină cu totul general.

Acest complecs sistematic de principii morale constitue o ramură a Psichologiei generale; și se numește Etica sau *Morala*.

Ezerciții.— 1.) Póte ori-ce om, *fără instrucțiune*,

www.dacoromanica.ro

aprecia și judeca just natura și valórea faptelor și atunci, când motivele acestora sûnt *complicate* ?..

2) Nu se pare folositóre instrucțiunea *principială* și completă asupra naturei actelor de voință după diversele lor *motive*?...

Pedagogia.

Ori cât filantropul ar dori, să reformeze omenimea in un timp cât mai scurt, cu o rapiditate cât mai mare, acésta remâne imposibil.

Dificultatea provine, intre altele, din cauză că țesătura cerebro-mintală a ómenilor in etate adultă se găsește deja pornită in nenumĕrate valuri de animațiuni particulare; și âncă cu o *tenacitate* fórte mare; astfel, că e imposibil a-i imprima, pe calea principiilor, și-a teoriilor morale, o direcțiune generală nóuă; ori cât ar fi acésta de salutară.

Pentru ca animațiunile spre *bine* să devină *preponderante* in general, in mod constant, trebue să incepem din copilărie, a mijloci să se acumuleze in organele cerebrale animațiunile spre bine, și să devină, prin ezercițiu repetat, deprinderi, obiceiuri, adóua natură, sau dispoziținni constante, preponderante numai inspre conduită bună, morală.

www.dacoromanica.ro

Trebue să cunóștem, deci, principiile și procedeurile, prin cari se póte mijloci, să se acumuleze in crierul *copiilor* asemene animațiuni; adecă mijlócele și modurile de a dirige „creșterea“ sau *educațiunea* copiilor.

Acéstă ramură specială de Psichologie aplicată se numește *Pedagogia.*

Educatorii de tóte categoriile și de tóte gradele, fie *învețători* de profesiune, fie *părinți,* au in mod absolut esențial a face cu agentul *cerebro-psihic* al tinerimiĭ de tóte etățile. De aceea, dacă nu-l vor *cunóște* pe acesta cât se póte maĭ just și maĭ complet, nu vor putè decât a șchiopăta in misiunea lor, a retăci, și chiar a nenoroci pre tineriĭ incredințațiĭ conduceriĭ lor.

Prin urmare, studiul *Psichologiei moderne* e de cea mai imperiósă și maĭ generală necesitate pentru *toți cetățenii.* El e absolut indispensabil pentru toți invețătorii și profesoriĭ, fără orice escepțiune. Pentru dinșii ânsă, in rolul lor de educatori, aplicațiunile *pedagogice* ale psichologiei se impun in mod special.

Ezerciții.— 1) Își modifică agentul cerebro-psihic dispozițiunile și preparațiunile nefavorabile cu ușurință și rapiditate, ori e *tenace* in privința acésta? .

2,) Ce necesitate ni se arată față cu acest fapt nefavorabil pentru fericirea omenéscă?...

3.) Dela ce *etate* trebue să incépă educațiunea?...

www.dacoromanica.ro

PARTEA A IV-a

Câte-va observațiuni pedagogice*)

*) In parte (După J. J. Rousseau, Diesterweg, Froebel, Klauwell, Compayré, etc)

www.dacoromanica.ro

Observaţiuni pedagogice.

Copilul se cuvine să fie considerat drept o fiinţă *sacră*. Ingrijirea pentru educaţiunea lui treptată trebue să o *incepem* chiar din *primul an* al vieţei sale; oferindu-i să vadă lucruri cât mai variate, in diferite sensuri; să le observe *repetat;* fără de a pune vreo grăbire in preschimbarea lor.

Incepênd din *anul aldoile,* trebue să audă copilul vorbindu-se, in limba maternă, cu pronunţare cât mai clară şi mai corectă.

Ceea ce se numeşte „jucărie“ copilăréscă, nu e numai distracţie pentru copii; ci e mai vîrtos, un act de *studii* pentru dinşii; e *temeiul* deşteptării şi culturei lor. Noi trebue să-i conducem intru a se „juca“, adecă a face studiile lor, pe cale practică, cu lucruri cât mai variate; fără ori-ce impunere ânsă, şi fără grăbire in schimbarea materialului.

www.dacoromanica.ro

Este indispensabil, pe lângă acésta, ca in totdeauna, copiii să pótă fi *veseli;* acésta nu numai ca drept al lor la fericirea actuală, dar şi in respectul educaţiunii *caracterului* lor.

Copilului fiindu-i fiziologic imposibil a şedé liniştit, să nu ne sforţăm a-i impune una ca acésta; ci, neincetând a-l supraveghia, să-i dăm diferite lucruri, cu cari să *se ocupe* (să se „jóce"). Prin acest mijloc, el, pe de o parte, se va distra, iar in acelaş timp va continua indispensabilele sale *studii* asupra lucrurilor din natură.

Baza dezvoltării psihice fiind cursul vieţei *fizice,* prima ingrijire trebue să se dee acesteia. *Aer* curat, innoit cât mai des; *temperatura* şi *lumina* convenabilă.

Copiii trebue să facă *mişcări* corporale, mai des, decât se intêmplă deordinar; şi anume, la fiecare jumétate de óră; mai cu semă copiii mici.

Trebue să le dăm copiilor să se ocupe cu *lucruri* manuale; cu jocuri *gimnastice;* dar nu in spirit acrobatic şi de producţiune, ci numai in sens *igienic.*

www.dacoromanica.ro

E fórte salutar, ca copiii să se ezercite in capacitatea de a *suferi.*

In clasă nu trebue să-i lăsăm să şadă strâmbi; nici să se uite pré de aprópe la carte, la hârtie, placă, etc.

Mişcările corporale, jocurile, şi ezerciţiile gimnastice trebue să fie *uşóre, libere* şi *plăcute;* şi să *varieze* destul de des.

Să-i conducem pre copii, să *observe ei* inşuşi lucrurile, cu tóte sensurile lor, ca să le cunóscă in mai multe privinţe.

Să ţinem totdeauna samă de gradul de *celeritate* a activităţii mintale; şi să *nu* ne *grăbim* in cursul instrucţiunii cu nimica; nici copiilor să nu le pretindem să se grăbéscă.

Să i conducem pre copii, să-şi deştepte tóte *sensurile,* şi să le esercite, spre a şti să aprecieze cu ajutorul lor lucrurile in mod just; să distingă *asemănările, diferenţele,* şi ori-ce raporturi ale unora in comparaţie cu altele.

Sensul *vederii* fiind de importanţă principală,*) trebue să ne silim a-i da educaţiunii acestuia cea mai mare ingrijire.

---

*) V. pag. 157—169 şi 195—197.

www.dacoromanica.ro

Atenţiunea *) fiind *indispensabilă* pentrn ori-ce grad de învĕţătură, să ne ingrijim a deprinde pre copii să fie totdeauna atenţi la ceea ce li se arată, ori li se spune. Ca să ajungem acest scop, trebue să ne ingrijim, ca fiecare lucru, la care voim să atragem atenţiunea copiilor, să-i *intereseze*, să le deştepte o aşteptare; să simtă ei insuşi un *interes*, o curiozitate.

Intre altele, un mijloc *general* şi *permanent*, care ne duce la acest scop este, după esperienţă, următorul:

Să prevenim pe copii chiar de la inceputul anului şcolar, să ştie, că ***ori-ce intrebare*** in general se va adresa ***clasei intregi;*** ca astfel fiecare elev, fără escepţie *să se aştepte*, in perfectă linişte, (care se face atunci *dela sine*), că va fi invitat să-şi *dee respunsul*. Să le lăsăm *timp* suficient, pentru a-şi forma in minte acel respuns; şi apoi să deseinnăm pe unul din toţi, să ne spună respunsul, ce şi-a formal.

Esperienţa a probat, că acesta e ca un mijloc magic pentru a manţiné atenţiunea ficsă, pentru a escita activitatea mintală plină de vioiciune; apoi, ca rezultat, a face, ca elevii să progreseze in mĕsură macsimă, iar ca efect accidental, nu ânsă de valóre secundară,

*) V. pag. 226—229.

www.dacoromanica.ro

a manţiné tăcerea şi *liniştea* perfectă, precum şi *plăcerea* la munca intelectuală.

Tot astfel, de câte ori unii lucréză la tabelă, să-i obligăm pe *toţi ceialalţi, să facă aceleşi lucrări in caetele respective* de ezerciţii („brulióne“, etc.) La urmă să *controlăm* câteva caete.

Folósele acestei procedări sûnt aceleşi, ca şi cele indicate mai sus.

Pe de altă parte, când *esaminăm oral* pe unul din elevi, toţi ceialalţi să fie ţinuţi ca in ori-ce moment să ştie, *ce s'a zis* in momentul precedent.

Când voim să „*esplicăm*“ o chestiune, să căutăm, prin intrebări şi propuneri, a face să *afle insuşi elevii* adevěrurile cele nóue, de câte ori acésta e posibil. Asemene procedare, numită *heuristică*, sau *inventivă*, va deştepta in elevi *plăcere, activitate proprie*, progres mult mai real, decât procedarea dogmatică sau „ecspozitivă“; şi va aduce cu sine şi pe celelalte folóse, precum: indemn şi zel pentru muncă, linişte, tăcere, şi simpatie pentru invěţător.

Când vorbim eleviler, să nu procedăm in mod negligent, cum se face din nefericire, fórte adeseori, ci să ne dăm ingrijirea de a pronunţa *rar, sonor* şi *ezact* tóte cuvintele, tóte

www.dacoromanica.ro

silabele; chiar *tóte sunetele*, fără escepție; *calculând* așa, ca să *fim convinși*, că ne a auḑit în mod distinct *cel mai depărtat* elev. De acésta să ținem samă la tot pasul.

Să ne conformăm în tot momentul cu adevĕrul psichologic, că prin cuvinte *nu* se pot *comunica* ideile,*) ci numai se *deștéptă activitatea* mintală, și se pune în *curs;* știind, că în general nici un fenomĕn psihic nu e ceva, o entitate cu ezistență, ci e un *curs de acțiune.*

Și apoi, din acéstă cauză, trebue să le dăm auditorilor *timpul* necesar pentru a ezecuta acțiunile mintale intenționate, pentru a puté „înțelege", ce le am vorbit.

Elevul póte afla și înțelege multe lucruri prin *obsérvațiunea* obiectelor reale, apoi prin reflecsiune și judecată asupra celor observate.

Din asemene lucruri să nu i „spunem" nimica; ci să-l *conducem* să le *observe el*, să le afle *el*, să le *judece* și *deducă el* însuși. Spunêndu-i-le noi, adeseori copilul nu profită nimic. Deasemenea, ceea ce póte *face* elevul, să nu-i facem noi, ci să-l conducem să *facă el.*

Astfel, de câte ori e posibil, să conducem pre elevi, să *observe* diferitele obiecte de ști-

*) V. pag. 203—223.

www.dacoromanica.ro

inţă, să reflecte asupra lor, să le judece; acésta asupra unui *numĕr* cât mai mare de cazuri; la urmă să-i invităm, să deducă ei consecinţele, şi să *formuleze ei insuşi regula.*

Cărţile didactice, in cari diferitele capitole se *incep* prin „*definiţiuni*“, sûnt o *nenorocire* pentru şcolari.

Pentru a provoca prima deşteptare generală a copiilor, (de la etatea de 3 ani) şi anume atât spiritul de observaţiune şi de judecată, cât şi sensibilitatea şi activitatea spontanee, mijlócele constituite sub forma „*grădinei de copii*“ sûnt acele, cari corespund acestui scop cu ezactitate; şi se inţelege dela sine, că ele sûnt *unice* in acéstă privinţă.*)

In interesul dezvoltării şi *innobilării sentimentelor*, să privighiăm pre copii, să nu contracteze viciul de a fi nepăsători şi cruḑi către animale; dincontra, să-i deprindem a le fi *milă de ori ce vietate;* prin acésta vom ajunge la scopul de a face, să le fie milă apoi şi de ómeni.

Un mijloc puternic pentru dezvoltarea sen-

*) A se vedé, in româneşte, cartea autorului „*Grădina de copii.*“

www.dacoromanica.ro

timentelor gingaşe şi nobile, este *esemplul.* Copiii să *vadă* pe alţii indeplinind fapte frumóse, generóse, nobile, şi ei se vor silí a le *imita;* vor simţi o satisfacţiune de nobilă mândrie, când vor puté face şi ei fapte frumóse de acele, de cari au vĕdut că fac alţii.

Să ne păzim cu multă ingrijire de *erórea,* de a crede, că copilul ar fi dela natură *„rĕu“,* că ar fi avênd „spiritul rĕului.“

Copilul *nu ştie,* ce e „rĕu“; şi, pintre mijlócele de satisfacţiune şi petreceri e fórte uşor să facă ceva rĕu, fără să aibă plecarea specială spre distrucţiune sau maliţie.

Dacă il vom trata cu recélă şi *asprime,* considerându-l de rĕutăcios, fórte uşor se póte intêmpla, ca chiar prin acéstă a *nóstră* greşală, să-l impingem pe calea rĕutăţii.

Inainte de a pronunţa vreo „pedépsă“, să facem totdeauna conştiincióse şi repetate *cercetări,* şi reflecsiuni asupra caracterului *individual* al copilului, asupra tuturor motivelor şi imprejurărilor, cari l'au impins să facă fapta, pentru care este inculpat; pentru ca să nu lunecăm a precipita cazul, şi a dicta o „pedépsă“ nemotivată; ştiind, că pedépsa, sau ori-ce măsură de represiune, odată pronunţată,

www.dacoromanica.ro

nu se mai póte revoca, fără slăbirea prestigiului şi autorităţii nóstre.

Mult mai logic este şi mai salutar, a nu considera drept rĕutate ori-ce act de *greşală*, provenită adeseori din slăbăciunea şi nesuficienţa copilărésc㠖 şi, in consecinţă, in loc de a ne grăbí totdeauna numai a aplica pedepse, să luăm mai bine din timp, mĕsuri de precauţiune, de prevedere, spre a *prevení* greşelele şi agravarea lor.

In general, să le fim elevilor, in realitate, ca părinţi binevoitori, şi sinceri prietini. Cunoscând ei acésta, se vor silí, in *tóte* sensurile, a se purta aşa, ca să ne facă mulţumire.

Prin escesivă severitate ii facem să devină nesinceri; prin precipitare până la diferite graduri de injustiţie, ii impingem să comită chiar acte de *„insubordinaţiune“*; şi in asemene caz nu ei, ci noi sûntem vinovaţii.

Să nu perdem nici o ocazie, in care putem să indemnăm pe copil să se ezercite in a observa şi a face distincţiune intre ceea ce e *frumos*, şi ce e urît; căci cultura *estetică* contribue in mod esenţial la inobilarea *caracterului*.

In interesul culturei *voinţei*, trebue să-i de-

www.dacoromanica.ro

prindem pe copii a face fapta bună in mod *spontaneu*, („liber“); nu in mod maşinal după ordin sau impunere din partea altuia.

Să-i deprindem a se supune la voinţa superiorilor din *convicţiunea*, că totul e înţelepţeşte, şi in special spre binele *lor*, iar nu indiferent, din causa capriciului nostru.

Să le deşteptăm de timpuriu *nobila ambiţiune* de a şti şi a *puté* face ceva ei dela sine; şi vom vedé, că ei işi vor da tótă silinţa atât la muncă, cât şi la bună conduită.

Cel mai greşit copil nu e un criminal; ci e o debilă fiinţa *căzută* in erori; in consecinţă, in caz de vicii, ori de rea purtare in general, să aplicăm cu solicitudine *părintéscă*, mijlóce de *indreptare*, iar nu numai decât pedepse, acte de adevĕrată represiune, ori chiar de rezbunare; căci prin aceste ne espunem a pierde simpatia şi consideraţiunea copiilor; lucru, din care ei vor suferi fórte grav.

De altă parte, pe cât e posibil, să facem, ca la caz de greşeli, consecinţele neplăcute („pedépsa“) să le vină chiar *din insuşi fapta lor*. Prin acéstă procedare ii vom cura de retăciri mai uşor, şi mai radical.

Din partea nóstră, noi să nu ne arătăm niciodată posomorîţi; ci să fim totdeauna cu bună dispoziţie, veseli, şi cu simpatie in raport cătră elevi.

www.dacoromanica.ro

Invĕţarea *scrierii* nu este ceva nou pentru copii; ea este numai o aplicaţiune particulară a *desemnului* practicat ca „ocupaţiune“ in grădina de copii.

Copiii trebue ţinuţi să *nu copieze* in mod maşinal modeluri de caligrafie; ci totdeauna să scrie, treptat, bine inţeles, cuvinte, a căror *inţeles* il cunosc.

De altă parte, nu trebue lăsat, să copieze dintr'odată figura totală a literelor in mod simplu mecanic; ci să facă fiecare *parte* a literei in un mod *inţeles;* mai inainte de a scrie să *ştie, cum* va face cutari şi cutari *părţi* a fiecărei litere; iar nu numai aşa, cum ii va „veni la mână“, ori la condeiu.

Inceputul invĕţării *cetitului* trebue să fie ***ajutat*** prin ***figuri*** de lucruri *cunoscute* copilului, cu numele scurt, *uşor* de *scris* şi de cetit. Cetirea literelor trebue să fie insoţită de scrierea lor (procedarea *lego-grafică;* pe care unii o numesc „scripto-legie“).

Fără figuri in partea ântâe a „Abecedarului“, copiii se *torturéză luni intregi,* până să izbutéscă, in fine, a cetí; torturându-se odată cu dinşii şi invĕţătorul in şcólă, şi crescătorii lor acasă. *Figura* ânsă le *ajută* copiilor la tot

www.dacoromanica.ro

pasul, de câte ori *uită* a ceti vreo literă, ori a recunóşte litera unui sunet.

Cetirea nici-odată să nu o facă copilul in mod pur mecanic; ci totdeauna insoţită de *cugetare;* să fie ţinut la tot pasul a *inchide cartea,* şi a ne spune cu propriile sale espresiuni, ce a cetit, ce a *inţeles* din ceea ce a cetit.

La acéstă *gândire* paralelă cu cetitul il vom deprinde pe elev mai uşor, punêndu-l des să cetéscă *numai cu privirea şi cu gândirea, fără să zică şi din gură cuvintele;* şi apoi, inchidênd cartea, să *ne spună,* ce a cetit, ce a *inţeles.*

Mult inainte de a pune pe copil la cetit şi la scris, trebue să continuăm cu dinsul *observaţiunea* lucrurilor, şi *apreciarea* lor cu *judecată,* din tóte punctele de vedere, după cum s'a inceput in grădina de copii; aşa-numitul invĕţământ *intuitiv.* Acéstă observaţiune şi judecare trebue să se continue paralel cu cetitul şi scrisul; la tóte obiectele in *tóte clasele,* primare şi secundare.

Pe lângă observaţiunea, şi invĕţământul intuitiv trebue să urmeze copiii a şi *face* tot aceea ce se póte uní cu invăţătura lor; trebue să se deprindă tot mai mult cu *activitatea spontanee,* cu *munca* in tóte sensurile.

www.dacoromanica.ro

Pe lângă tóte aceste nu trebue să neglijăm niciodată deprinderea copiilor de a *pronunța* tóte sunetele *curat*, *just* și sonor; să se ezercite, la *tóte* obiectele de studii, in așazisa *dicțiune* curată; totdeauna însĕ naturală și fără esagerațiuni, bine înțeles.

Să nu omitem niciodată a conduce pe copil ***dela cunoscut*** *la necunoscut;* acésta in *tóte* ramurile de invĕțătură, fără escepție; de asemenea dela *ușor* la mai greu, dela *particular* la general, dela *concret* la abstract.

Să facă totdeauna *rezumate*, din cele tratate; să se ezercite a face *reflecțiuni* și *deducțiuni* dintr'insele; și, la urmă o *concluziune* din total.

Desemnul să nu-l facă după modele desemnate, ci după *obiecte reale* simple și regulate, trecând *treptat* la altele tot mai puțin simple; pentru ca să-și ezercite la timp *ochiul* și *apreciarea.**)

Nu trebue să procedăm altfel cu *Geografia*. Copilul trebue să pornéscă dela *camera*, pe

*) V. Metoda nóuă de a invĕța Desemnul (liniar), de autorul.

www.dacoromanica.ro

care o *cunóşte*, dela casa părintéscă, şi dela clasa lui din şcólă; să trécă apoi la casa intrégă, la curte, la grădină, stradă, sat ori oraş, urmând apoi cu câmpul *cunoscut* lui, comuna *cunoscută*, plasa sau plaiul, etc.

La invĕţarea *limbei* şi a *gramaticei*, trebue să plece dela *vorbirea auḑită* şi *cunoscută* lui; să facă numeróse şi repetate *observaţiuni practice*, şi dintr'aceste să *deducă* singur regulele, ce el insuşi a *descoperit*. Numai *după* acésta să facă aplicaţiuni şi exerciţii asupra regulelor.

Cu *aritmetica* trebue să procedem tot aşa, conducând pe copil să *observe* lucrurile, să *compare un* lucru cu *dóue*, cu *trei*... lucruri de *acelaş* fel; astfel să-şi *formeze*, cu timpul, idea, noţiunea, sau mai just: *cugetarea* despre diferitele repeţiri şi adăugiri ale *unităţii*, despre scăderi şi impărţiri, etc.

La *operaţiuni*, să l conducem treptat, să le *facă* el insuşi, şi numai după repeţite *lucrări* practice, făcute de el, să-l invităm şi ajutăm, să formuleze *regula* respectivă. După acésta apoi să facă diferite exerciţii şi probleme.*)

---

*) V. „Metoda nóuă de a invĕţa *Aritmetica*", p. cl. I. primară de autorul; iar p. celelalte clase primare de autorul in colaborare cu d. institutor şi director *N. D. Arbore*.

www.dacoromanica.ro

Nu sûntem reduşi la imaginaţiune, fără *intuiţie*, nici la invĕţămêntul *istoriei*.

Şi aici, trebue să *plecăm* cu copiii dela obiecte şi fapte *cunoscute lor* din actualitate'; numai apoi să impletim conversaţiunea, in mod familiar, mai departe, şi să o *conducem* la epocele trecute.

Să facem şi aici, la tot pasul *repetiţii* şi *rezumate*, apoi *reflecţiuni*, *apreciări* şi aplicaţiuni asupra *prezentului* şi viitorului; căci *acesta* este *scopul constant* al invĕţămêntului.

Muzica trebue invĕţată tot in mod *practic* făcându-se ântâi, exerciţii practice; trecând pe urmă la tratarea formală sau teoretică.

Ca *gimnastică nu* trebue să se facă mişcări *acrobatice*, *nu* figuri destinate pentru *producţiune;* ci numai mişcările *igienice*, pe bazele *anatomiei* şi fiziologiei corpului copiilor, şi in vederea *trebuinţelor generale* ale vieţei.

www.dacoromanica.ro

REZUMAT

Introducțiune la activitatea filosofică.

Legea *consecutizmului* este absolut universală, cuprinḑênd in sine chiar și spațiul. Legea fundamentală a realității este *acționizmul.* (pag. 3—7).

Centrul *ómeni*, specia omului e cea mai importantă. Apreciări despre acéstă specie. (p. 7—10).

„Geocentrizmul" și „antropocentrizmul" sûnt dezastróse *erori* principiale. (p. 10—12).

Importanța cozmică a pămêntului e aprópe de zero.

Importanța omenimii pentru un eventual subiect *superior* e, de asemenea, aprópe *nulă.*

In realitate, diferitele părți și elemente ale sistemului planetar, din care facem parte, își urmează diferitele lor faze de transformaiuni. (p. 12—25).

Cursul de viață, ce se urméză actualminte

www.dacoromanica.ro

la partea suprafacială a pământului, se va *stinge* prin unele din diferitele cauze de dezorganizare: temperatură nefavorabilă; (pré jósă, ori pré inaltă), sfărămare, etc. (p. 25—26).

Nu găsim un criteriu absolut, după care să fie decis, pe cari stări să le considerăm ca *normale.* In locul unui asemene criteriu decid *preferențele relative.* (p. 26—27).

Existența pare a se conduce după fatale *legi naturale.* (p.28—32).

Organizmul numit aparat *nervos* exercită un rol dominant (p. 32—34).

Viața și rolul acestui aparat pare a atârna de condiții *fizice:* termice, oxigen, nutriție, circulațiune, etc. (p. 34—38).

Omul este un organizm social, o *treptă intermediară* pe scara dela atom până la indefinita lume de universuri. El este o *asociațiune* de organe; un imenz imperiu, care își duce viața drept un *curs* continuat, sub dominațiunea agentului cerebro-mintal. (p. 39—45).

Forma corpului omenesc nu e „perfecțiunea"; ea e provocată prin *ereditate,* prin *mediu* și prin seriile de uz. Teoretic, forma cea mai apropiată de perfecțiune este cea *sferică.* Din cauze *mecanice,* acéstă formă (globul) e cea mai frecventă realizată in mod concret, astfel sûnt, celulele, corpurile cozmice in ge-

www.dacoromanica.ro

neral; etc. Atomii nu se pot admite ca avênd o formă diferită de cea sferică. (p. 45—47).

Massa corpului omenesc e fórte neinsemnată; *frumuseța* omului nu are raport, decât pentru ómeni. Destinul, ce-l aștéptă pe om, este inevitabila dezorganizațiune. Cazurile de distrucțiune ânsă alternézâ, in epoce cozmice, cu cazuri de reorganizațiune, reinvieri, in forme, cari nu se pot precalcula. (p. 47—53).

Omul nu póte găsí și cunóște o ființă supremă determinată. In cercul, ce putem observa, ființele mici sûnt dominate de către cele mai mari, pe o *scară hierarhică*, dela atom până la nebulóse, și mai sus, la *indefinit.* (p. 53—57).

Așazisa *fericire* și nefericire simțită se provócà numai prin *tranziținne;* întâia prin tranziținne *ascendentă* (spre mai bine), cea de adóua prin tranziținne descendentă, in sensul opus. (p. 57—59).

Cugetarea asupra problemelor celor mai inalte ale științei se numește filosofare și filosofie.

Ramura științelor *naturale*, in care studiăm legile vieței *conștiente*, se numește *Psichologia.*

Unele lucrări „filosofice“ sûnt neințelese, mai cu sémă din cauză, că autorii lor se silesc a trata drept lucruri cu ezistență permanentă, niște *acțiuni*, cari nu au decât un de-

www.dacoromanica.ro

curs, după care nu mai au esistență; și, afară de acésta, ei cred, că „cuvintele“ *transmit* „ideile“ la cetitori; pe când, in realitate, prin ele nu se póte *transmite* nici o cugetare (p. 59—65.)

Chestionar. (p. 67—69).

Noțiuni fiziologice asupra sistemului nerval sau a sistemului nervos.

Crierul este organul *dominant* (p. 75—76). La inceputul formațiunii sale, crierul omenesc nu se póte deosebí de al altor vertebrate. El e constituit din celule și fibre nervóse. Centrele nervóse principale: crierul și măduva spinală, sûnt divizate in câte dóuĕ jumĕtăți, și se află invĕlite in câte trei membrane (p. 76—84).

Nervii sûnt de dóuĕ feluri: sensitivi (centripetali), și motori (centrifugali) (p. 84—85).

Crierul *mare* prezidă la simțire, cugetare și voință. Crierul *mic* și măduva spinală mijlocesc și coordonéză mișcările in general, măduva *alungită*, cu bulbul seu rahidian, dirige mișcările *respirațiunii*.

Sistemul nervos visceral sau marele simpa-

www.dacoromanica.ro

tic dirige mişcările organelor alimentare, digestiunea, circulaţiunea, etc. (p. 86—90).

Sistemul nervos dirige *lupta pentru viaţă* a individului, provocând şi dirigiind reacţiunile in contra influenţelor nefavorabile, prin mişcări *reflecse*, şi altele *instinctive*, şi chiar prin acţiuni *conştiente* (p. 90—98).

Senzaţiunile sûnt: musculare, nervale, termice, sau calorice, respirative, alimentare, senzaţiuni electrice, de obosélă, de durere, de plăcere; altele sûnt gustuale, olfactive sau odorative, tactile, acustice şi optice (p. 98—102).

Organele senzoriale au *inceput* a se forma probabil din cauza *tendinţei* spre uz; ele s'au dezvoltat apoi, treptat, prin uz. Aceste sûnt: papilele tactile, membrana olfactivă, organele gustuale, aparatul auditiv, şi aparatul vizual.

Senzaţiunea este mişcare conştientă efectuită de către agentul cerebro-mintal. Pata órbă pe bolta retiniană este un câmp nesensibil pentru vedere. Senzaţiile se provócă in mod alternant, prin oscilaţii, mişcări ritmice. Activitatea tréză, de asemenea alternéză cu somnul; şi cursul de viaţă omenéscă alternéză cu totala sa dezorganizare, sau cu mórtea (p. 102—120).

www.dacoromanica.ro

Fenomene psihice.

Pragul vieței psihice este *conștiința;* prin ea se disting actele psihice de cele simplu fizice, neconștiente. Alfabetul vieței psihice sûnt *senzațiunile* conștiente, cele termice sau calorice, cele respirative, motile, viscerale, nervóse, de ostenélă, de somnolență; senzațiunile alimentare, de durere, de plăcere; apoi cele tactile, cele gustuale, cele olfactive, acustice și cele optice. Tóte aceste variază după cantitate, energie, și calitate (p. 127—169).

Unele senzații sûnt generale sau *fondale*, altele *speciale*. Aceste nu se pot deosebí decât prin *diferența* lor de cele fondale (p. 169—173).

Pe baza senzațiunilor se formézá diferite *trepte* de ideațiune (p. 173—175).

Asociarea ideilor este *preparațiunea* organelor cerebrale pentru a efectui serii de acțiuni psihice (p. 175—177).

Reamintirea este reezecutarea acțiunilor mintale preparate.

In fiecare moment, conștiința e simplă, unitară, indreptată numai asupra unei acțiuni psihice (p. 179—181 și 185—186).

Capacitatea de a cugeta se dezvoltă *treptat*. Ori-ce act psihic este un *curs* de acțiune (p. 182—183).

www.dacoromanica.ro

Unele acțiuni psihice se provócă in mod pasiv, pe altele le efectue agentul mintal in mod activ, voluntar (p. 184—185).

Cursul memorial este unul singur; el corespunde cu ordinea, in care acțiunile respective au fost preparate sau memorizate (p. 186—188).

Memoria este perzistența preparațiunílor asociative. Reducțiunea lor se zice uitare (p. 188—190).

Unii curenți de acțiuni cerebro-psihice merg in direcție centripetală, alții in direcție centrifugă; iar alții iau diferite direcții combinate. In unele posturi se intêlnesc diferiți curenți preparați; asemene puncte s'ar puté numí noduri memoriale (p. 190—193).

Dela diferite faze de curenți se pornesc niște curenți centripetali avizatori (p. 193—195).

Sensul vĕdului este principalul subsidiar mnemonic, din cauza bogăției sale simultanee (p. 195—197).

Preparațiunea memorială se póte face in sens raportativ, sau combinat, și in sens simplu mecanic, prin repetițiune (p. 197—201).

Prin repetire indelungată, curenții de acțiuni conștiute se transfórmă in acțiuni reflecse, neconștiute (p. 201—202).

Din cursurile memoriale, unele se efectue

www.dacoromanica.ro

cu claritate mai mare, altele in mod mai obscur, mai puțin simțite (p. 202—203).

Limba vorbită o învață copilul prin *asociare*. El învață pe de o parte a înțelege vorba altora, iar pe de alta, a vorbi și el.

Formele cuvintelor se modifică in cursul secolilor; și anume, pe unele regiuni in un fel, pe altele in alt fel (p. 203—222).

Din unele cunoștințe primitive ne formăm altele, derivate (p. 222—226).

Atențiunea este espunerea agentului mintal la anume impresiuni, așteptând efectul, ce este să i se facă (p. 226—229).

In *generalizațiune* incepem dela cugetări cu caractere mai multe, dar raportate la cazuri mai puține, trecând la alte cugetări cari au caractere mai puține, însă se rapórtă la intregi clase de cazuri. Procedarea inversă se numește *determinațiune* (p. 229—232).

Când cugetarea se rapórtă la niște obiecte cu calități sensibile, ficsate, se zice sensibilă, sau *concretă;* și dacă, din contra, cugetarea e lipsită de sensibilitate, și nu se rapórtă la obiecte, se zice *abstractă* (p. 232—234).

Efectuind o cugetare ca predicat, raportând-o la alta, luată ca subiect, zicem, că *judecăm*, sau efectuim o judecată. Judecățile pot fi afirmative, negative; apoi adevărate și neadevărate (p. 235—238).

www.dacoromanica.ro

Uneori operăm cu mai multe judecăți, spre a ajunge, cu ajutorul lor, la cunósterea sigură a unui adevĕr nou. Asemene operațiune mintală se zice *raționare* (p. 240—241).

In unele cazuri provocându-ni-se unele senzații, noi deducem dintr'insele câte o concluzie greșită, (aparență și iluzie); alte dăți urmăm a efectuí niște cugetări, imagini, etc., neconduși de cătră impresii efective actuale; acest mod de activitate mintală se zice *imaginațiune* (p. 241—245).

Se intêmplă uneori, să efectuim unele serii de cugetări ca in sens emancipat de sub legile naturale. Asemene lucrare mintală se zice *fantaziare* sau și fantazie (p. 245—247).

Capacitatea intelectuală s'a dezvoltat prin o evoluțiune *treptată;* și tot așa se formézĕ și diferitele grade de cunoștințe (p. 247—253).

Dela unele cunoștințe noi putem ajunge cu siguranță la stabilirea altora; ceea ce se zice in general *deducțiune* (p. 253—257).

Speciile de inteligențe și gradurile puterii lor variază, dela idiot, până la geniu (p. 257—261).

In unele cazuri, mișcarea nóstră psihică ne deștéptă un *interes* subiectiv, de plăcere, ori neplăcere. Asemene fenomen se zice emoțiune, simțire, sentiment. Motivele emoțiilor sûnt: senzații de tóte speciile, cugetări, acte de ima-

www.dacoromanica.ro

ginaţiune, de fantazie, etc. (p. 261—275 şi 278—283).

Emoţiile variază in calităţi, graduri de intenzitate şi durată (p. 276—278 şi 283—287).

In emoţii se simte necesitatea *schimbării* (p. 288—290).

Emoţiile provócă diferite *efecte* in dispoziţia persónei mişcate. Aceste efecte se zic espresiunea emoţiilor (p. 290—293).

Urîtul sau lipsa de emoţiuni in órecare regulă ne causéză tortură. Contra lui ne apărăm prin emoţii artistice (p. 293—296).

Emoţiunea pare a fi o mişcare generală a agentului cerebro-mintal; ea are un decurs unitar, fără de a se contopí mai multe acte emoţionale in o rezultantă diferită de fiecare din ele (p. 296—298).

In viaţa psihică, unele procese sûnt provocate, şi decurg in mod pasiv; iar pe altele agentul psihic le efectue in mod independent, subiectiv. Tendinţele variază in diferite graduri; şi unele sûnt pozitive, iar altele negative.

Unele animaţiuni şi tendinţe se referă către anume lucruri cunoscute; şi se numesc *dorinţe*. Ele pot fi pozitive şi negative (p. 303—306).

www.dacoromanica.ro

Ómenii moştenesc diferite dispoziţiuni pentru anume tendinţe constante. Aceste se numesc plecări. In graduri mari de vehemenţă, ele devin dominante, şi se numesc *pasiuni*, şi patimi (p. 306—310).

Agentul conştient işi póte propune unele scopuri, şi a le urmări in mod activ, căutând căile şi mijlócele cele mai apte, şi punêndu-le in lucrare cu hotărire. Asemene decisiune, şi punerea ei in ezecuţiune se zice act de *voinţă*. In raport către începutul acţiunii volitive, agentul psihic póte să fie dependent ori independent, şi liber ori neliber (p. 310—318).

Fórte numeróse fenomene se petrec in mod alternant, intermitent, ritmic. Astfel, intre altele, agentul cerebro-psihic alternéză trezia cu starea de adormire sau somn (p. 318—324).

Totalitatea animaţiunilor perzistente ale unui agent psihic ii constitue *caracterul* lui, după inteligenţă, după emoţionalitate şi după tendinţe (p. 224—230).

Pentru a se forma caractere morale, e folositor a respândí cunoştinţa principiilor raţionale, cari constitue moralitatea. Ştiinţa despre conformarea voinţei cu acele principii se numeşte Etica sau *Morala* (p. 330—332).

Cunósterea modurilor şi a mijlócelor celor mai practice intru educarea copiilor şi forma-

www.dacoromanica.ro

rea inteligenței și a caracterului moral, se numește *Pedagogia* (p. 332—333).

Observațiuni din Pedagogie și didactică (p. 337—352).

Psichologia viitorului.*)

Studiul naturei *in general il urmează învețații cu un interes din ce in ce crescând.*

Fiziologia, *in particular, ocupă pe specialiști in un grad fórte inalt.*

Sistemul nervos al seriei animalelor *este in plină cercetare, de la speciile cele mai* inferióre, *in progresiunea lor, până la trépta cea mai desvoltată din cele cunoscute noue; la sistemul nervos al speciei* omului.

Preyer, Perez, Taine *și alții au inceput a observa din punct de vedere psichologic pre* copil; *prin acésta au inaugurat,* era propriu metodică *a studiului vieței psihice, sau a științei* Psichologiei.

Trebue ânsă, ca odată, in viitor, omenimea să completeze *știința Psichologiei in* tóte ramurile *și ramificațiunile sale. Pentru acest scop trebue să urmăm a face* observațiuni *asupra* ***tuturor speciilor*** de cazuri; *adecă să observăm, in* serii com-

*) Reprodus din citata schiță a autorului.

www.dacoromanica.ro

plete, *de la* zero *la* macsima, *pre* copii, *pre adulți, pe bătrâni, pre muribunți de bătrânețe; in scurt, trebue să observăm pe om in tóte etățile.*

In alte serii să urmăm cu asemenea observațiuni de la sălbatici, *și semiculți, până la cei mai* culți; *adecă in seria gradurilor de* cultură; *și aceste iarăși* in tóte etățile.

De altă parte iarăși, tot in asemenea serii, *să observăm pre ómeni in diferitele graduri de* avere, *dela* cerșitori *până la* milionari și miliardari.

In tóte aceste serii de etate, *de* cultură, *de* avere, *să-i observăm in starea* ordinară *sau* „normală", *și in diferitele serii de stări* estraordinare *sau* „anormale".

De altă parte, in tóte aceste serii de etate avere, cultură, *și diferite* stări, — *dela* robi, sclavi, *și simpli* supuși *până la* suverani.

Apoĭ, in tóte seriile, *după etate, avere, cultură, stare și graduri de libertate, — dela* „idioți" *până la* genii, inventatori și reformatorĭ.

Tot așa, in tóte aceste serii, *dela* criminalĭ *până la* filantropi.

Și tot așa, *dela* fericiți *până la* desperați *și* sinuciși; *dela* condamnați *până la* triumfători; *etc. etc.*

Trebue să observăm pre diferiți ómeni in diferite imprejurări *și* situații, *ca* frați, *ca* părinți, *ca* copii, amici, adversari, *ca* oficiali *și* particulari, critici *și* autori *orĭ* artiștĭ; *etc. în stare de* liniște,

www.dacoromanica.ro

și in casuri de escitațiune *și agitațiune in tóte formele posibile.*

Pre toți *trebue să-i observăm și studiăm atât in câte o singură* stare, *sau situație, cât și in* transițiunea *din unele stări in altele; cum de esemplu: guvernatorul devenind particular, criticul devenind director, revoltantul ajuns la cârmă, ministrul devenind particular, asupritul devenit asupritor, cerșitorul devenit bogat, milionarul devenit sărac; etc., etc.*

Academiile *ori* societăți private *speciale, trebue să* adune *materialul, succesiv, prin diferiții lor membri și corespondenți; să-l sistematiseze, și să-i* formuleze concluziunile *respective;* publicând, *succesiv, in limbile principale ale pământului, atât studiile particulare, cât și concluziunile.*

Pe acéstă cale, adecă prin perfecționarea Psihologiei, s'ar perfecționa *in cel mai mare grad posibil atât* Pedagogia educativă *in general, cât si* Didactica *și* Metodologia *in particular.*

In tot cazul e bine, ca atât in cercetări *științifice, cât și in* instrucțiune *să urmăm după procedarea* intuitivă, heuristică *sau* inventivă, *in* serii complete.

www.dacoromanica.ro

TABLA MATERIEI

PARTEA I

Despre locul omului in Univers

	Pag.
Principiul cercetărilor	3
Omul în Univers	7
Erori principiale	10
Erorile numite „geocentrizmul“ și „antropocentrizmul“	11
Desfășurarea problemei	12
Noțiuni fundamentale din științele fizice și astronomie, aplicate la chestiunile filosofice	16
Faza actuală a sistemului nostru solar sau planetar	19
Stingerea vieței pământului	25
Care e starea normală sau preferabilă?	26
Legi naturale	28
Diferențiarea speciilor	29
Metamorfozele complecsului numit individ	31
Aparatul innervator	32
Condițiile necesare pentru viața crierului	34
Importanța omului	39
Forma corpului omenesc	45
Massa și volumul corpului omenesc	47
Frumusețea persónei omenești	48
Aptitudinile omului	49
Perfecțiunea omului	52
Libertatea	53
Căutarea unei ființe „supreme“	53
Fericirea	57
Ce e „Filosofia“	59
Obscuritatea unor lucrări filosofice	64

www.dacoromanica.ro

Pag.
Chestionar asupra cercetărilor precedente 67

PARTEA II

Baza fizică a vieţei psihice

Importanţa crierului 75
Sistemul nervos 76
Formaţiunea de organe nervóse . . . . .
Coloraţiunea substanţei nervóse 83
Celule şi fibre nervóse 83
Nervii 84
Funcţiunile sistemului nervos 86
Rezumat asupra sistemului nervos 89
Lupta pentru viaţă 90
Mişcări reflecse 92
Acţiuni instinctive 95
Senzaţiunile 98
Organele senzoriale 102
Observaţiuni generale asupra senzaţiilor 116
Metamorfoza radicală a organizmului (mórtea) 118
Recapitulaţiuni şi ezerciţii asupra bazei materiale a vieţei psihice 121

PARTEA III

Fenomene psihice sau mintale

Pragul vieţei psihice 127
Alfabetul vieţei psihice 128
Senzaţiile termice sau calorice 129
Senzaţii respirative 132
Senzaţiile motile, musculare 133
Senzaţii viscerale, nervóse, etc. 135
Ostenéla şi repaos 13
Somnul 13
Senzaţiile alimentare. Fómea; setea 14
Senzaţii de durere 14
Senzaţii de plăcere 14
Senzaţii tactile 1
Senzaţiile gustuale . . . . .
Senzaţiile olfactive, sau ale mirosului . . . . .

www.dacoromanica.ro

Pag.

Senzaţiile acustice 153
Senzaţiile optice 157
Senzaţii generale şi speciale 169
Treptele de ideaţiune 173
Asociarea ideilor sau memorizarea 175
Reminiscenţa, sau reamintirea, şi cugetarea 177
Curenţii cugetativi 179
Simplicitatea şi ângustimea conştiinţei 179
Fazele preparaţiunilor cugetării 182
Acte mintale pasive şi voluntare 184
Simplitatea cursului cugetării 185
Direcţiunea cursului memorial 186
noria şi uitarea 188
Direcţiunile curenţilor cerebro-psihici 190
Noduri memoriale 191
Curenţii incidenţi 193
Senzul vezului, ca principal subsidiar mnemonic . . . 195
Preparaţia memorială raportativă 197
Preparaţiunea mecanică 199
Transformarea curenţilor conştiuţi in mişcări reflecse, automatice 201
Treptele claritătii in lanţul memorial 202
Limba, graiul sau vorbirea, ca mijloc memorial . . . 203
Invĕţarea inţelegerii vorbirii 205
Laturea a dóua a limbei: invĕţarea a vorbí cu inţeles 207
Limba scrisă 210
Sens imediat, direct, şi inţeles mijlocit, indirect . . . 213
Schimbările seculare in formele vorbirii 215
Divergenţele teritoriale 217
Prescurtările in scris şi in tipar 218
Formarea cunoştinţelor originale, şi a celor derivate . 222
Percepţia 223
Inmulţirea cunoştinţelor. Apercepţiunea 225
Atenţiunea 226
Generalizaţiunea şi determinaţiunea 229
Abstracţiunea şi sensibilizarea 232
Judecata 235
Judecăţi adevĕrate şi judecăţi neadevĕrate 238
Raţionarea 240
Aparenţa şi iluzia 241
Imaginaţiunea 243
Fantaziarea 245

www.dacoromanica.ro

Pag.
Evoluțiunile intelectuale 247
Treptele cunoștințelor 249
Deducțiunea 253
Scara gradurilor și speciilor inteligenței 257

Interesul subiectiv sau emoțional 261
Evaluarea sentimentelor 276
Emoțiunile asociative 278
Emoțiuni provocate prin imaginațiune, fantazie, vis . . 282
Gradurile simțirilor și ale sentimentelor 283
Emoțiuni totale, sau generale 286
Motivele variațiunii 288
Efectele emoțiunilor și ale sentimentelor 290
Torturile urîtului 293
Unitatea și generalitatea emoțiunii 296
Observațiuni generale asupra emoțiunilor 297

Stări pasive și curenți activi 299
Gradurile tendințelor, și speciile lor 300
Dorințele 303
Dispozițiuni și aplecări 306
Pasiuni 309
Voința. Năzuința 310
Gradul de independență 313
Chestiunea libertății 316

Legea alternanței sau intermitenței 318
Cunósterea, și visul 321
Caracterele 324

Morala 330
Pedagogia 332

PARTEA IV

Observațiuni pedagogice 337
Rezumat 353

www.dacoromanica.ro

	Pag.
Introducțiune	353
Noțiuni fiziologice	356
Fenomene psihice	358
Psichologia viitorului	364

www.dacoromanica.ro

www.dacoromanica.ro